27,153/C

Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b28770183_0001

55150

PRÆLECTIONES ANTONII DE HAEN,

QUONDAM

S. C. R. APOSTOL. MAJESTATI A CONSILIIS ET ARCHIATRI, MEDICINÆ IN ALMA ET ANTIQUISSIMA UNIVERSITATE VINDOBONENSI PROFESSORIS PRIMARII, &c.

IN

HERMANNI BOERHAAVII

INSTITUTIONES PATHOLOGICAS.

COLLEGIT, RECENSUIT, ADDITAMENTIS AUXIT, EDIDIT

F. DE WASSERBERG.

EDITIO nova, correctior, tabula critica & analytica adaucta; cum Præfatione, de præſtantia doctrinæ HAENIANÆ ſeu de natura medicatrice.

TOMUS I.

COLONIÆ-ALLOBROGUM,
Sumptibus SOCIETATIS BIBLIOPOLAR.

M. DCC. LXXXIV.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

LUDOVICO VITET,

CLARISSIMO-MEDICO,

JOANNES-EMMANUEL GILIBERT,

MEDICUS,

PRÆFATIO NUNCUPATORIA

DE PRÆSTANTIA DOCTRINÆ

HAENIANÆ-HIPPOCRATICÆ,

DE NATURA MEDICATRICE.

SI quandoque verum effatum, nullum Authorum Medicinæ undique omnibus placere poſſe, certe ſtatuendum de HAENIO; vidi hunc egregium practicum adhuc Vindobonæ docentem anno 1775. Talem inveni ſicut ex operibus ſuis judicaveram, præjudiciis non paucis obcœcatum; atra bile, minima data occaſione. Movenda ingurgitatum quotieſcumque loquebamur de inimicis ſuis; quadam zelotipia combuſtus nec SWIETENIUM, nec COLINUM, nec STORCKIUM libenter laudantem audiebat. Gallos Medicos, præſertim ſectæ BORDUSIANÆ addictos vero odio dure proſequebatur: cæterum artem medicam & Medicos veri cupidos ſincere amabat. Dogmatibus BOERHAAVIANIS tanquam ſacris addictus nec minimam objectionem contra Præceptoris aſſerta ferebat; Priſcos Authores centies legerat; ſtupendaque facilitate in colloquiis, plurimos textus integros ad verbum recitabat. In practicis ſuis eruditione non vulgari pollebat, ſed in anatomicis vix audiendus tanquam au-

topta profeſſor; in Chimicis, præter BOERHAAVIANA, ſat rudis; in Hiſtoria Naturali & Botanica fere hoſpes. Theologicis ſpeculationibus addictus, Methaphyſicas inductiones quærebat. Talem vidi HAENIUM mecum tribus vicibus colloquentem, talem inveni in ſcriptis variis quibus orbem medicum ditavit, talem veri artis judices HAENIUM judicarunt. Quoad animi dotes certe in illo ignem vividum accenderat natura: acris mens erat HAENII; ſtilo utebatur proprio, paſſim duro, incompto ſed plerumque nervoſo: plurimi vero culpant imaginationis fulgoribus abreptum, non raro vanis & vacuis plurimas paginas onerare, fatendum eſt hoc vitium ſat frequens obſervari in ultimis tomis rationis medendi. Quidquid ſit tamen inconcuſſum manebit egregium fuiſſe Profeſſorem HAENIUM, limiteſque artis ad plurimas orgias protuliſſe; non nullos etenim medicinæ Practicæ nodos primus enucleavit, numeroſas, novas obſervationes circa diagnoſim & principia morborum proprio marte indagavit: quaſdam novas & tutas rationes medendi aut inveſtigavit aut novis periculis firmas reddidit. Hæc ſunt vera HAENII merita, veri amantes omnes, ambabus amplexi ſunt ulnis, varias diſſertationes, in ratione medendi evulgatas. Anxii artis amaſii prælectiones practicas HAENII deſiderabant; poſt fata tanti viri inventus eſt codex nitide ſcriptus quem videram apud Authorem, cujus aliquos paragraphos legeram: hunc codicem notis numeroſis & vere pretioſis onuſtum typis mandavit Vindobonæ clariſſimus VASSERBERG, vir ſtupendæ eruditionis, jam egregiis operibus utiliſſimis orbi erudito commendatus, qui etiamſi non paucas reſſecuerit digreſſiones Anatomicas, Phiſiologicas, Theologicas aut Polemicas incurſiones, quinque grandia tamen volumina forma *in*-8. exhibet. Hoc opus nactus aſſerta Authoris ad bilancem ſcepticiſmi ponderavi, numeroſa nova inveni, antea cognita propriis Authoris obſervationibus confirmata vidi, HIPPOCRATIS effata tum prognoſtica, tum therapeutica rationibus validis, nec non experimentis repetitis, ſumma cum lætitia creberrime ſuffulta reperi. His momentis abreptus nævis non raria libenter condonans, amicis meis typographis ſuaſi, ut cito typis ſuis egregium hoc opus ſubmitterent: ne regionum Europæ meridionalium alumni diutius, tam numeroſis, pretioſis aſſertis orbarentur; hi abnuerunt libenter tum nomine

Autoris ſeducti, tum conſilio egregiorum medicorum noſtræ civitatis. Nonnulli tamen diſſuadebant: alii *Sauvageſii* Diſcipuli ut pote ſectæ Stahlianæ addicti, vix optimum judicabant Authorem Mechanicæ doctrinæ fautorem; plurimi principiis *Fizii* ſeducti, vix amplectebantur Profeſſorem qui ex praxi morborum acutorum, emetica & cathartica ſaltem alternis diebus præſcripta duro animo & iracundo impetu eliminaverat; vix Profeſſorem ſuum agnoſcere poſſunt *Haenium* quaque pagina ſolam *Hippocraticam* Doctrinam veram & inconcuſſam alta voce clamantem; vix vere doctum agnoverunt Doctorem, illum Batavum qui ſub variis climatibus Auſtriæ & Hollandiæ criſes creberrimas obſervavit; nunquam utilem Authorem declarabunt qui naturam veram morborum medicatricem tanquam tutæ Therapeiæ cardinem & ſundamentum agnovit, qui pauca in chronicis deſiderat medicamenta, qui in acutis, præter alimenta ſelecta, diſpoſitionem lecti, temperiem aeris, ptiſanas acidas aut farinoſas, omnia molliminibus naturæ committendo, nec emetica, nec purgantia, raro venæ ſectiones præſcribit.

Stahlianorum præjudicia evellere non placet, ut pote praxim veram non perturbantia: etenim mechanici *Boerhaaviani* & animiſtæ organici, pari veneratione naturam ſalutant. Sit hæc natura virium mechanicarum concurſus, aut ſit ens activum immateriale! nihil ad nos reffert; ſufficit ut clinici utriuſque ſectæ agnoſcant obſervationibus innumeris, ratum eſſe & inconcuſſum iiſdem organorum motibus qui vitam conſervant, etiam cauſas morborum eliminari: hi motus ſint effectus immediati principii vitalis cæci aut cogitantis, aut ſint actiones mere mechanicæ! dum modo ſimiles obſerventur effectus, ſcilicet vitæ conſervatio, morborumque ſanationes ſponte peractæ, nihil mutabitur in exercitio Medicinæ; ſed aliud evenit ſi natura non eſt morborum medicatrix, ſi criſes nec non coctiones nullo tempore morborum obſervantur, ſi ſolis & numeroſis compoſitis ſæpe adhibitis medicamentis ſanantur morbi, ſi in acutis præter regimen, venæ ſectiones; emetica, cathartica, quaque die evadunt neceſſaria; ſi his omiſſis ſicut aſſerunt medici, hi ſemper agentes, aut ægroti certe moriuntur, aut diutius ægrotant miſerrime.

Ampliſſima noſtra civitas medicos omnium ſectarum nutrit:

video *Sauvageſii* Diſcipulos qui ſemi Sthaliani evaſerunt; inter hos eminet clariſſimus *Raſtius* amicus meus, facundia, multifariaque eruditione celebris, qui nec criſium nec coctionum oſor, naturæ ſæpe ſæpius obtemperat, ſed propriis periculis convictus; in plurimis circonſtanciis illam medicamentis aut alterantibus aut evacuantibus adjuvandam firmiter credit: noſco *Bartheſii* alumnos alio nomine Doctrinam *Stahlianam* proponentes, ſcilicet principium quoddam heteroclitum, nullo modo cum anima confundendum, principium agens tamen ſed inſtinctu movens omnia, fineſque ſibi propoſitos agnoſcens & obtinens, hi etiam mixtam methodum ſequuntur, agnoſcunt criſes, agnoſcunt coctiones, ſed in acutis ſicut in chronicis, quotieſcumque experientia medicamenta invenit etiam activa, miſſo ſcrupulo hæc concedunt & audacter miniſtrant.

Præter hos paucos, numeroſi ſunt *Fizii* Diſcipuli aut aſſeclæ qui *Hippocratis* doctrinam, triſtem & ſtupidam meditationem mortis appellantes, nihil a natura medicatrice expectant, fauſtoſque eventus unice creberrimis ſuis evacuantibus aut alterantibus concedunt; hos medicos quorum plurimos amo, cum *Gedeone Harveio* duris nominibus non deſignabo; ſtercoriarios illos nec Aſinarios appellabo, ſed pacata mente egregiorum totius orbis medicorum obſervata referens, quamnam doctrinam in tanto opinionum conflictu; amplecti debeant alumni, aut *Hippocraticam* expectantem aut *Fizianam* agentem determinare juvat.

Duplici modo intricatam hanc quæſtionem de præſtantia doctrinæ *Hippocraticæ* ſeu *Haenianæ* ſolvere poſſumus, authoritate aut obſervatione: Authoritas in eo tantum valebit in quantum obſervationibus numeroſis propriiſque noſtris ſtabilitam inveniemus; igitur monumenta antiſtitum evolvendo, antiquiſſimum lego Coüm ſenem, ubique in veris ſuis ſcriptis naturam medicatricem neglectis. Ambagibus theoreticis, in aphoriſmis & ſpecialiſſimis obſervationibus ſtatuentem. Divi *Hippocratis* ſedulo omnia effata hanc veritatem exhibentia in his inſtitutionibus collegit *Haenius*. Præter hæc axiomata quæ vim & methodos naturæ confirmant, plurimos ægrotantes nullis adhibitis medicamentis in epidemiis *Hippocratis* ſanatos invenimus, in his omnes fere ſpecies criſeos ſeu evacuationum ſpontanearum quas noſtri temporis ægroti offerunt

enunciatæ fuerunt; in his dies critici præciſe iiſdem temporibus morborum evenientes, ſicut apud nos obſervantur.

Poſt *Hippocratem* ſimilem doctrinam, etiamſi peripateticis ſcholis enutritus *Galenus*, numeroſis ſuis obſervatis ſtabilivit; vidit ſpontaneas curationes, nuntiavit ſuo tempore criſes, has ipſemet febre detentus expertus eſt. Reſtauratis ſcientiis ſcholæ Gallicæ principes medici, *Hippocraticam* doctrinam amplexi, novis plurimis obſervationibus locupletarunt. Huc ſummo cum honore *Hollerium*, *Duretum*, *Ballonium*, nominare ſufficit, præſertim *Duretum* qui graviſſime ipſemet ægrotans coctionem, criſimque ſalutares non a remediis aſtantium medicorum, ſed a Natura medicatrice ſperavit & obtinuit. Poſt *Hollerios* & *Duretos* diſputandi audacia Chimicorum præſertim, jactantia Medicorum, animos a tramite naturæ deflecterunt. Paucis exceptis plerique *Carteſianorum* funeſto pruritu vexati omnia explicare tentantes, obſervata adaugere negligentes, vanas theorias aut condere aut amplecti unice cogitarunt, uſquequo tres ſummi viri nova argumenta pro medicina *Hippocratica* ebore & ferro firmiora nobis ſuppeditârunt: *Stahlium*, *Hoffmannum*, *Boerhaavium* dico, qui etiamſi diverſa principia moventia agnoſcentes, naturam tamen ſolam, veram morborum medicatricem declararunt; Res certe ſtupenda, nam *Boerhaavius* mechanicam doctrinam proponebat ſicut *Hoffmannus*, *Stahlius* nullas functiones modo mechanico adimpleri firmiter credebat, tres tamen hi viri ex unico fundamento praxeos regulas propoſuerunt ſcilicet Naturam medicatricem, tres agnoverunt; plurimos graviſſimos morbos ſponte curatos viderunt: fatendum tamen in ſpeciali praxi *Sthalium* conaminibus naturæ faventiorem fuiſſe.

Plurimi recentiores etiamſi diverſis ſectis addicti eamdem praxim ſeu *Hippocraticam* laudârunt & promulgârunt, *Pringlium* appello, *Huxhamium*, *Swietenium*, *Hallerum*, *Bordujium*, nec minus huic doctrinæ noſtris temporibus addicti fuere clariſſimi *Cullen* & *Tiſſot*: hi omnes & plurimi alii mox ſuo loco nominandi, nihil ſperandum in praxi reluctante natura, una voce ſtatuerunt; hi omnes coctiones, criſeſque ſuo tempore & noſtro obſervarunt & deſcripſerunt. Quomodo igitur alii plurimi aliunde doctiſſimi medici nihil ſimile agnoverunt. Reſponſum ſuppeditant duo artis noſtræ lumina *Sydenhamus* & *Baglivius*: doctrinæ *Hippocraticæ* contempto-

res nec coctiones nec criſes viderunt, quia medicamentis incongruis naturæ conamina perturbârunt; criſes non obſervarunt quia mentis tranquillitas ad has obſervationes peragendas requiritur. Quot phænomena æque certa non fuerunt obſervata, attentione non ſufficienti adhibita: huc revocandi plurimi textus praxeos *Baglivii* & eximia Præfatio *Sydenhamii*, ſed miſſis autoritatibus quæ noſmetipſi vidimus & probavimus, afferre breviter juvat.

Ab anno 1759 ad annum 1762, ſtudia medicinæ proſequens eamdem opinionum diverſitatem Monſpellii vigentem invenimus, tum inter Profeſſores, tum inter urbis Practicos. Ex una parte *Sauvages*, *Lamure*, *Venel*, *Le Roi*, *Barthès*, Hippocraticam doctrinam, tanquam ſolam veram & utilem agnoſcebant, ab altera *Haguenotius*, *Fizius* aliique nec criſes, nec coctiones expectabant, has & dies criticos tanquam figmenta judicabant; noſocomiorum Clinici *Fizianam* praxim ſecuti, alternis diebus, in pleriſque acutis cathartica præſcribebant. Plerique in principio omnium fere acutarum febrium emetica tanquam neceſſaria etiam in morbis inflammatoriis pectoris porrigebant. Altera parte Profeſſores, *Hippocratis* doctrinæ fautores, nec nonnulli Doctores quorum præcipuus fuit clariſſimus *Fouquet* oppoſita methodo ſub oculis noſtris pauperes & condiſcipulos noſtros tractabant, pauca medicamenta præſcribentes, diluentia nitrata in acutis pleriſque porrigentes, raro venam ſecantes, rarius emetica adminiſtrantes, ſub fine tantum morborum, in nonnullis caſibus cathartica concedentes ſcilicet quando natura pigra aut debilis evacuationem ex alvo tentabat: his tribus annis tum in noſocomio Sancti Eloiſii, tum in urbe apud pauperes, diverſorum morborum centum ægrotantes ab expectantibus medicis, & centum alios ab agentibus tractatos notavimus, omniumque fauſtos & funeſtos effectus vera fide redegimus, ex parte expectantium ſeu *Hippocraticorum* rariores mortes in ſimilibus morbis & quod æque verum illorum ægroti citius convaleſcebant, promptiuſque robuſti & alacres evaſerunt. E contra noſocomii ægroti plurimi poſt cathartica aut emetica, aut nimium repetitas venæ ſectiones perierunt & qui evaſerunt, diu debiles & pallidi manſerunt. Apud ægrotantes *Hippocraticorum* omnes ſpecies criſeos læti vidimus ſed quod minus notum plurimos nec inflammationibus pectoris detentos expectoratione judicatos obſervavimus

vimus, phœnomenon quod poſtea frequentius quod credunt clinici verificavimus: undè autopſia, non auctoritate convictus ſub fine tertii anni curſus Academici, protheſi inaugurali hoc thema ſelegi de natura medicatrice, præcipuaque hujus doctrinæ momenta contra *Fizium* alioſque reluctantes, præſide clariſſimo *Le Roy*, tuitus fui: paulo poſt redux in patriam te Doctiſſimum Vitet agnovi, ſcilicet anno 1763, te emulum inveni& amavi.

Poſt prima colloquia te ſummo gaudio *Hippocraticam* puram doctrinam ſectantem cognovi, ſed quod mirum hac ætate & hoc tempore vera & ſolida doctrina Chimica, Propriis numeroſiſque periculis imbutum, te proſectorem inveni dexterrimum, te ducente in tuo amphitheatro omiſſas plurimas minimas partes corporis humani propriis oculis enucleare potui. Te docente quot novas obtinui obſervationes ad medicinam Hippiatricam reducendas quæ doctrinam novam hoc tempore offerebat, quam doctrinam tu primus ſolidè & plenariè evolviſti. Sed quod pretioſius fuit, jam hoc tempore nullam amiſiſti occaſionem, doctrinam tibi gratam ſcilicet *Hippocraticam* locupletandi. Jam tecum centies acutos morbos graviſſimos paucis aut nullis medicamentis ſanatos vidi, ſed ſemper amici ab anno 1762. ad annum 1775; omnes medicinæ doctrinas & eſſentiales & acceſſorias proſequentes, quiſque juxta guſtum tu Hyppiatricis, Anatomicis & Chemicis magis deditus, ego non omiſſis tuis, Hiſtoriæ Naturali & Botanicæ magis amaſius nec una die clinicas obſervationes negleximus. Sceptico animo omnia dogmata ad lapidem Lydium experientiæ revocantes, quid verum, quid incertum in arte videre & ſtabilire potuimus: inde mox theorias omnes generales fractas variis experimentis invenimus, unde tutius empiriſmum rationalem amplecti debuimus ſed ſemper & ubique inconcuſſum obtinuimus hunc aphoriſmum, morbos ſanabiles ſolis naturæ viribus expugnari poſſe, paſſim juvante miniſtro clinico. Oppugnantium Practicorum tum in urbe, tum in noſocomio ægrotantes obſervantes eorumque fauſtos & funeſtos eventus bona fide cum pari numero ægrotantium, à medicis expectantibus tractatorum conferendo, rariores mortes inter iſtos invenimus, undè emollumenta *Hippocraticæ* & *Haenianæ* methodi numerando, evidenter vidimus undique anteponendam, tum ſimplicitate, tum certitudine &

quod etiam ponderandum tum ſua œconomia ; olim enim vidimus multitudine remediorum opifices noſtros unico morbo depauperatos qui *Hippocratica* methodo ſani evadunt vix ſalutatis pharmacopolis.

Hæc omnia jam firma mente occupavimus quando ſors iniqua nos dure ſeparavit ; te amicum reliqui tranquillum, civibus omnibus jam notum, optimumque clinicum denominatum. Ego autem ad cathedras adimplendas, a doctiſſimo rege immortali Staniſlao Auguſto advocatus, octo integris annis varias medicinæ partes docere debui Anatomiam præſertim & Botanicam : in noſocomiis regiis quaque die ſexaginta ægrotantes tractare debui ; ſed quod prætioſius, nihil timens ab infidelitate miniſtrorum ſanitatis, potui & debui plurima dubia ſolvere, afferta antiqua roborare, quid valeat natura in hominibus parum a legibus ſuis remotis accurate cognoſcere. Longo iſto tempore ſaltem ſexcentas obſervationes redegi, quæ omnes evolvunt varios modos quibus natura materiem coquit morbi & eliminat ; eo lubentius horum ſummam tibi tradam quod legens & relegens egregias tuas ephemerides quas adjuvante & ſocio clariſſimo *Petetin*, exaraviſti ; meas fere quo-ad remedia, auxilia & eventus inveniam. In acutis eminet energia autocratiæ naturæ, pauca juvantia conceduntur ; in chronicis vos forte primi, ſelecta medicamenta vere activa, ſolitaria & plerumque indigena preſcripſiſtis : ô utinam ſimili methodo in quaque urbe tales ephemerides quolibet anno pararentur : Tunc tantum medici veri cupidi bonum publicum unice proſequentes, fractis & remotis turpibus politicæ catenis, artis noſtræ nævos delere poſſint, priſcamque illi reddere *Hippocraticam* ſimplicitatem.

Jam dixi doctrina de natura medicatrice a præſtantiſſimis Medicis omnibus ſeculis fuit adoptata ; immortales ſectatores habet : *Hippocratem*, *Galenum*, *Celſum*, *Areteum*, *Duretum*, *Ballonium*, *Heurnium*, *Jacotium*, *Mercurialem*, *Hollerium*, *Baglivium*, *Sydenhamium*, *Boerhaavium*, *Hoffmannum*, *Stahlium*, *Swietenium*, *Haenium*, *Bordufium*, *Tiſſotum*, *Piquerum*, *Lieutaudium*, *Sauvageſium*, ſed etiam ſi hi omnes hanc neglexiſſent, vituperaſſent, ſicut revera in plurimis caſibus fecerunt, ſcilicet in ſpecialioribus, nimium ab arte ſua ſperando, non ſat molimina naturæ eſtimando,

nos qui a viginti annis tot obſervationes collegimus, morborum ſcilicet quos natura ſola profligavit; nonne hanc pretioſiſſimam doctrinam firmiter amplecti & promulgare junctis viribus debemus. Jam tua adverſaria & noſtra adunando circiter tria millia obſervationum proponere poſſumus, quæ autocratiam naturæ ſtabiliunt.

Tuis omiſſis, ſub regimine noſtro, triginta invenio fracturas, In hominibus ſola reductione & faſciis appoſitis ſanatas, præter ſexaginta in animalibus neglectis faſciis æque plenarie curatas; vulnera gravia in hominibus quinquaginta ſolo contactu aeris impedito ad bonas cicatrices reducta, præter centum & triginta in animalibus nullo emplaſtro nec faſciis appoſitis; ulcera trecenta ſolo emplaſtro diapalmo cum lotionibus ex extracto Saturni aut decocto chelidonii ad ſtatum vulneris recentis reducta, ab hinc ſolo naturæ balſamo ſanata. Tumores inflammatorios, phlegmones, ereſipelata, pluſquam ducenta aut reſoluta aut naturæ ſolis viribus ſuppurata & repleta; partus triginta ſex, herpetes ſexaginta, in quibus ſex tantum glyciriza intus & extus adminiſtrata fuit: inter morbos internos, febres ephemeras 65, ſynochi centum triginta, ardentes inflammatorii 40, putridæ ſinochi 60, tertianæ vernales 300, quartanæ 30, quotidianæ 105, anginæ 10, pleuritides 44, peripneumoniæ 62, morbili centum viginti, variolæ 200, & ultra, dyſenteriæ 100 & ultra, rhumatiſmi 24, hi omnes morbi omiſſis aliis minoribus, numeroſis diarrhæis anorexiis, vomitu, colicis, cephaleis, ſimpliciſſima methodo *Haeniana* ſeu *Hippocratica*, paucis auxiliis adhibitis ſanati fuerunt; hæc eſt tua methodus, hæc eſt mea, ſcilicet aer temperatus, ptiſanæ farinoſæ, aut acidæ, aut nitratæ, enemata emollientia, fomenta. Hæc pauca ſunt vera medicamenta in acutis, nonnullis exceptis caſibus, in quibus proſtratio virium corticem *Peruvianum* & veſiccatoria poſtulat, exceptis etiam caſibus in quibus plethora venæſectionem requirit & in quibus materia etiam primis diebus evidentur turgeſcens emetica aut cathartica concedere jubet, ſed hi caſus rariſſimi, ſicut patet ex noſtra praxi & ſicut *Haenius* noſter plenarie demonſtravit. Hic egregius Profeſſor in variis tomis rationis medendi, hanc *Hippocraticam* methodum enucleavit, in eodemque immortali opere quam peſſime errant clinici ſta-

b ij

tuit, qui initio omnium fere acutorum ſemper fere emeſim præſcribunt. Tu jam a viginti annis hoc *Haenianæ* therapeiæ punctum eras amplexus, nunquam fere tartarum emeticum etſi Chimiæ ſavens raro hypecacuanham in acutis adminiſtraviſti, ego autem audacibus *Venelii* & *Bordujii* aſſertis ſeductus diu utilem emeſim in plurimis acutis etiam inflammatoriis credidi: ſæpe tecum pro tuenda mea praxi luctatus fui, ſed tandem contradictoria pericula peragens, vidi, omiſſo emetico, dum modo ægroti copioſe bibant diluentia, tutius ſymptomata profligata fuiſſe & quod fatendum etiam, etſi ſæpe impune emeſim cum aliis clinicis præſcripſerim, aliquoties tamen triſtes ſequelas, poſt hujus duri medicamenti adminiſtrationem lugens obſervavi. Undè ſi ab aliquot annis in hoc puncto mutaverim methodum meam, nec tua, nec *Haeniana* authoritate ſeductus, ſed propriis & ſat numeroſis obſervatis plenarie convictus. Sed hæc ſufficiant pro morbis acutis; nunc quædam adhuc de chronicis tecum amicaliter colloqui eo lubentius placet, quod olim lites acres inter nos agitatæ fuerint, tum quoad naturam horum morborum diuturnorum, tum etiam quoad medicamenta quæ hos mitigare aut debellare poſſunt.

Tecum, cum *Hoffmanno* & aliis egregiis clinicis duplici modo diuturnos morbos conſidero; plurimi, acutorum more, adauctas ſaltem in plurimis organis, vires naturæ agnoſcunt; alii has vires proſtratas aut debilitatas offerunt. Primæ claſſis morbos duplici methodo aggredi poſſumus, aut hos ſub regimine naturæ derelinquendo, aut illorum cauſas adhibitis medicamentis debellando: ſepoſitis præjudiciis ſpeciales caſus numeroſos enucleando, evidens apparet plurimos tales morbos lapſu temporis quaſi ſponte curatos fuiſſe; ad hos refero herpetes, pruritus, catharhos, diuturnas cephalæas, hemicranias, rhumatiſmos chronicos, convulſiones, ſpaſmos, hiſtericas nec non hypocondriacas affectiones, icterum, nonnullos hydropes, œdematias, etiam epilepſiam, aſthma, ſcrophulas, paralyſes: horum omnium generum quaſdam ſpecies, ſolis adhibitis frictionibus, equitatione, mutatione climatis, balneis, regimine congruo, pauca quantitate alimentorum plurimis vicibus aſſumptorum; his ſolis inquam auxiliis plenarie profligatos centies vidi. Aſt tamen fatendum in plurimis chronicorum ſpeciebus tam lente, tam debilibus viribus adhibitis elaborari mate-

riem morbificam ut neceſſario expoſtulet auxiliatrices medici miniſtri manus. In hoc caſu duplici methodo morbos aggrediuntur Clinici aut *Hoffmanniana* miti, aut Rulandiana efficaci. Juxta primam præſcribenda tantum medicamenta quæ tonum debilitatum, aut principiis leviter aſtringentibus aut amaris, aut aromatibus reſtaurare poſſunt; intermixtis pro reſolutione impactorum, ſalibus neutris. Juxta Rulandum, Poterium, in his ſuccutere valide organa debemus, extus & intus quaſi veſicantia adminiſtrando. Hi adhibent cauteria vera & cauſtica, veſicatoria vera, draſtica emetica quæ probabiliter in tubum inteſtinorum & ventriculum irritant ſimili fere modo quo cutem veſicantia: Unde videre eſt pro therapeia chronicorum tres extare methodos, leniſſimam expectantium legibus dietæ hos debellantem, methodum mixtam lenioribus medicamentis hos tractantem, tertiam efficacem Severini & Rulandi; igne, ferro, acribus, maximâ perturbatione excitatâ, fomitem morbi quaſi magno impetu ſuccutientem.

Quænam eligenda nunc determinare juvat; ut verum fatear tres has utiles in variis caſibus inveni: præter inconcuſſas & numéroſas antiquorum obſervationes; quâque die argitæ catharcticis draſticis, ſudoriferis vehementioribus ſtupendas ſanationes obtinent: nonne egregius noſter *Poutot* ſub oculis noſtris medicina efficaci *Severini* plurimos graviſſimos debellavit morbos! nonne plurimi draſtico allioti ſanitatem recuperarunt! certè novi non paucos; nobilem noſco qui ſtupendas curationes me præſente obtinuit præſcriptâ dietâ tenuiſſimâ, motu valido & unico medicamento quaque ſeptimana ſcilicet, gratiolæ decocto majori aut minori doſi, juxta tempora, morbos aut ſubjecta. Evolve quæſo, obſervata tua de chronicis morbis nec non noſtra plurima; invenies plurimas ſpecies ſponte ſanatas, tales etiam non paucæ annotationes ſparſim inveniuntur in plurimis Authoribus: noſtræ etiam & tuæ ſed præſertim *Hoffmannianæ* mitem methodum mille modis confirmant. Ex alterâ parte pondera varia poterii, Rulandi aſſerta, adde *Poutot*, *Collinii*, *Storckii* varia propoſita de utilitate medicinæ efficacis, videbis evidenter hanc etiam venenoſam, igneam, draſticam medicinam utiliter ſæpiſſime adhiberi poſſe. Hæc omnia acumine mentis enucleando, nonne debemus eaſdem ſequelas transferre ad claſſem morborum acutorum; tutæ certè ſunt partes

expectantium ſed activorum turba magna clamat, numeroſas profert certas obſervationes, illorum plurimos cognoſcis ægrotos ſanatos. Quin imo pondera numerum mortuorum ex parte expectantium & ex parte activorum, differentia non eſt maxima ut fateri debeo. Data occaſione, quam pauci obtinuerunt, bona fide contradictoria pericula fecimus, in adminiſtratione regia Grodnenſi. Medicus erat nomine *Henzeilman Germanus*, ſcholæ Hallenſis Diſcipulus, vir antiquæ fidei, vere doctus, uno integro anno, tum in urbe, tum in noſocomio, omnes annotavit fauſtos & funeſtos eventus ægrotantium omnium quos tractavit; juxta artis regulas hos dirigebat: vere practicus activus venæ, ſectiones, emetica, purgantia, alterantia, larga ſat manu præſcribebat: ego expectans pari fide omnia notavi. Poſt aliquot tempus noſtra amice conferentes certè pauciores fuerunt mortui ægrotantium methodo expectante *Hippocratica* tractati; ſed non tam magna differentia ſicut credideram, ex decem octo fuerunt mei, pro centenario ſimilium morborum. Aſt adverſarii noſtri non ſumant hoc ſingulare factum pro tuendis ſuis partibus, *Stahlianus* erat *Henzeilmannus* meus, vere tamen agens. Sed vix tribus vicibus in inflammationibus venam ſecabat, emeſim raro initio acutorum præſcribebat, ſæpe ſæpius ano evacuationes tentabat ſed vix ultra minorativa aut lenia cathartica præſcribebat, mannam, ſalia neutra; lenia etiam erant alterantia magneſia, oculi cancrorum, extracta amara, lenia aromatica, unde concludere fas eſt, plurimos clinicos qui ſicut *Henzeilmannus* noſter ſeſe credunt activos, neſcientes evadere veros expectantes, plurimaſque curationes artis ſuæ efficaciæ concedere quæ vere ad autocratiam naturæ ſunt referendæ.

Hæc omnia ponderans nonne credere etiam fas eſt medicos noſtros Lugdunæos alternis fere diebus in acutis purgantes, plurimaque alia remedia præſcribentes, etiam neſcientes fauſtos ſuos ſucceſſus medicatrici naturæ debere; plerorumque amicorum formulas cognoſco, in hiſque lenia tantum medicamenta video, quæ facillime a viribus corporis humani ſuperari poſſunt; eo lubentius hanc concluſionem admitterem quod autopſia occupavi, graviſſimos morbos acutos etiam, peſſima ſeu vere activa methodo tractatos attamen ſanatos fuiſſe: pleuritides graves certe requirunt venæ ſectiones repetitas, nec non medicamenta temperantia; hoc

dogma agnoſcunt omnes variarum ſectarum clinici, ſed evolve *Helmontianorum* libros, in his invenies plurimas obſervationes pleuritidum in quibus non modo omiſſa fuit venæ ſectio ſed preſcripta affatim ſudorifera calida & aromatica; plurimi certe tales pleuritici fuerunt ſanati, regnavit ubique hæc methodus *Helmontiana* uno integro ſæculo; vidi adhuc hanc vigentem in noſtris provinciis: quindecim novi ruſticos pleuritide ſanatos non modo omiſſa venæ ſectione ſed epoti plurimis vini cyathis aromatibus ſaturati. Horrui hæc audiens & videns, ſed ſanati incongrua hac methodo certe fuerunt: plurimi tamen arte ſimili fuerunt jugulati; unde tamen concludere debui etiam maximis oppoſitis obſtaculis naturam coquere poſſe materiam morbificam & eliminare; in his pleureticis vidi ſputa cruenta copioſiora, vidi irritationis diebus hemorrhagias narium, vidi coctione peracta ſputa laudabilia, ſudores criticos, diarrhæas tales: quin immo? Quis non vidit febres acutas putridas & ſinochas, quaque die a barbitonſoribus, qui, quaſi alea medicamenta ſua catharctica, emetica concedunt, attamen ſanatas. Hoc anno in urbe noſtra morbili & variolæ, ubique regnarunt, lethalis fuit epidemia. Variolas plurimas etiam confluentes noſco antiqua methodo calefaciente tractatas, ſanatas tamen. forte adhuc Lugduni hoc anno trecentæ ſic fuerunt vexatæ, plurimos etiam vidi ſana methodo ductos qui mortui ſunt, etiamſi fatendum pauciores quam aliorum. Hoc anno etiam ſat frequentes fuerunt celebres iſtæ febres intermittentes pernicioſæ irregulares à primis paroxiſmis delirium aut ſoporem afferentes; noſtri ægroti tuto evaſerunt, initio affatim præſcripto cortice peruviano juxta methodum a clariſſimis *Torti*, *Haenio* & *Werloffio* commendatam; ſed Doctor *O-rian* prudens aſſecla naturæ veram talem febrim ſponte ſanatam vidit, non pauci medici ſuos ægrotantes venæ ſectionibus, catharticis repetitis tractarunt, ſic que plurimos perdiderunt, ſed quod fatendum, noſco ſic curatos qui ſanitatem recuperarunt. Ex his rite ponderatis quid concludendum? In nonnullis individuis mortem evenire etiam adhibitis probatiſſimis methodis: in aliis etiam peſſimis præſcriptis, tantam eſſe energiam naturæ ut poſſit ſuperare & artificis imperitiam & malignitatem materiæ morbificæ; unde credendum etiam eſt plurimos acutos etiam optima methodo tractatos in nonnullis individuis lethales eſſe: noſco varietatem

variolarum, noſcebat etiam clariſſimus *Fournier* clinicus Monſpelienſis quæ quaque methodo agreſſa ſemper lethalis evadit: hæc ſpecialem odorem ſpargit & ſi ultra 14 diem ægrotantes ſuperſunt; ſerum tantum acre invenitur in puſtulis, taliumque corpora tribus diebus ante mortem cadaveroſum fœtorem exhalant.

Alterum grave momentum deſumitur in pleriſque morbis a curſu ægritudinis: ſint ægrotantes plerique bene aut male tractati; eâdem die judicantur & ſani evadunt juxta ſpeciem qua affliguntur. Febres omnes depuratoriæ, exanthematicæ, inflammatoriæ hanc veritatem demonſtrant; ſi igitur tam efficacia ſunt remedia antagoniſtarum doctrinæ *Hippocraticæ*, ſi vitia humorum aut ſolidorum mutare valeant, quare qui ſumpſerunt hæc medicamenta, non citius ſanantur; quot vicibus vidi, ſubridens, pleuriticos, anginoſos, varioloſos, febricitantes, alios naturæ commiſſos, alios creberrimis medicamentis vexatos eadem die & ſæpe eadem hora judicatos; dura eſt iſta veritas ſed propaganda noviſque periculis confirmanda ut cognoſcant tandem homines prudentes, quid ſperare aut timere a medicis debeant: heu, amice clariſſime, quam pauci adhuc artem noſtram ſana mente judicare ſciunt, quam pauci morbos nunquam curandos quos depuratorios appello, cognoſcunt; quam pauci medici ſpecialioribus caſibus enuclearunt omnes ſpecies morborum, quas natura ſola ſanare poteſt, & iſtas in quibus juvamina artis vere expoſtulat, quam pauci diſtinguere ſciunt vera molimina naturæ quæ coctionem præparant, multo minus perturbationes criticas evacuationes ſalutares præcedentes: ſed ultra progredior quot ſunt medici qui ſedula obſervatione omnes & ſingulos modos quo natura materiam morbificam atterit, attenuat, expellit; quibus ſignis colatoria quibus evacuationes peraguntur, indicantur; qui hæc omnia previdentes ea tantum admittunt medicamenta quibus hos conatus imitari poſſunt: unde quot medici experientia edocti, audacter aſſerere poſſunt quam pauca medicamenta ſufficiunt pro omnibus indicationibus adimplendis. Qui ſupra allegata experientia & ratione occuparunt, ſimplicia tantum naturæ producta & plerumque indigena vix arte pharmaceutica alterata, procuratione omnium morborum offerunt. Si cathartica indicantur non faragine inepto

in una formula varia indiæ utriuſque producta miſcent, ſed unum altiori doſi & quod lucidius indigenum adminiſtrant. Thitimali ſpecies baccæ rhamni catharctici, ſambucus, ebulus, flores & folia perſicæ, petala roſarum, mercurialis, omnium graduum purgantia his clinicis largiuntur. Indicatur emeſis, ſola radix hipecacuhanæ, ſufficiens viſa eſt, ſed ad manus efficacior & tutior radix adeſt aſari. Sabura acida vexat primas vias: teſtæ ovorum, creta eliminant omnia alia abſorbentia; nimium laxæ ſunt fibræ aut vires proſtratæ, tum generales, tum ſpecialis unius organi; hi clinici tum analogia botanica, tum chemica ducti; unum aut alterum ſtipticum, unum aut alterum amarum, unum aut alterum aromaticum eligunt, omniaque congenera aut omittunt, aut utuntur quando adſunt ad manus. Salia neutra indicantur, aut alterantium titulo, aut catharcticorum? Nonne ſal ebſamenſe omnes has indicationes adimplere poterit: ſic evolvendo varias therapeiæ claſſes ſimili modo cum paucis & ſimplicibus medicamentis ſanabiles pleroſque morbos cum ſpe ſucceſſus aggredi poſſumus. Præter noſtra pericula quæ viginti annis hanc theſim undique roborant, legant polipharmaci, *Sydenhamium* & *Baglivium*, videbunt quam pauca hi egregii clinici præſcribebant remedia, etſi nondum auguſtam artis ſimplicitatem cognoverunt.

Hæc ſunt amice colendiſſime quæ prima data occaſione tibi offerre debui. Plurima alia meditor, quæ ſi Deus mihi conſervat vitam, forte inpoſterum amicis communicabo; tu altiora petens numeroſas tuas obſervationes ſedulo adauge: his ordinatis juxta rigoroſas logicæ medicæ regulas, ſevera cenſura enuclea, ut ſciant rerum periti quam tuta eſt methodus hippocratica. Jam immortalis *Hallerus* egregium tuum opus de re hippiatrica rariſſima ſua cenſura ditavit, dicendo egregium opus experimentis natum; jam materia tua medica omnibus veris clinicis grata & utiliſſima apparuit; jam optimus clinicus celeberrimus *Tiſſot* methodicam ſinopſim tuam morborum cum Sauvageſiana & Culleniana comparavit, jam periodicas tuas obſervationes candide laudavit, utiliſſimaſque declaravit: eaſdem probavit Clariſſimus *d'Aumont Valentinus* Profeſſor, qui jam omnibus Medicis bene notus egregiis lucubrationibus quæ Encyclopediam ornant, nova parat pretioſa obſervata quæ naturam medicatricem vindicare poſſunt: his con-

tentus, contemne calumnias, contemne invidiam, ſed famam ſplendidam obtinens, ama antiquum amicum qui, te præſentem, te abſentem, ſincere amavit: vale.

JOANNES-EMMANUEL GILIBERT, *Medicinæ Profeſſor.*

Ex Muſæo Lugduni-Gallorum,
10 *Januario anno* 1784.

LECTORI SALUTEM.

MAGNI Auctoris voluntati, quam ferali morbo affectus teſtatus fuerat, ut ſatisfieret, hæc adornata Prælectionum Pathologicarum *editio.*

Tironum ſiquidem artis Aſclepiadeæ nunquam non ſtudens commodis, deſiderabat; ut, ſe mortuo eadem præcepta, quibus per tot annorum curriculum Auditores imbuerat, publici demum redderentur juris.

Quum vero pie defuncti Haenii *muneri ſubrogatus Illuſtris* Stoll. *tam ob praxin numeroſam, quam ob ampla collegiorum tradendorum, aliaque plurima illis annexa officia, editionem creare. Ipſe minus poſſet; factum fuit, ut negotium hoc mihi committeretur; tum quod* Haenii *Prælectiones attentius ipſe frequentaſſem; tum quod Scientia Medica plurimum delectarer; tum, quid junioribus Medicis foret utile, perſpicerem; plura jam in publicum emiſiſſem ſcripta; ampliora demum nonnihil, quam quæ nonnullis cognita cernuntur, artis pomœria noſſem e. ſ. p.*

Vidi quidem, demandatum mihi munus non omni carere difficultate: verumtamen neglexi has omnes, quum non hærerem dubius, emolumenti quid hac ex editione in Tirones Medicos *eſſe redundaturum.*

Eam vero in operis totius exſecutione obſervavi legem, ut, quantum quidem fieri poſſet immutata darem Viri celeberrimi *verba ex manu ejus exarato codice: hoc ſiquidem imprimis omnis abſolvebatur ſcopus, ut, quæ circa* Boerhaavianum textum *meditatus fuerit, quæ publico ex ſuggeſtu docuerit; orbi litterario innoteſceret. Præterea*

vero, ubi Aſiaticam, *ut ita dicam, deprehendi orationis copiam; ubi vocibus magis quam rebus conſtabat ſermo; ubi minutulæ quædam ſub examen revocabantur quæſtiunculæ, caſſam quamdam unice concernentes theoriam; ubi & epicriſes offendi, Theologiam potius, aut aſceticen doctrinam, quam Medicinam ſpectantes; ubi magnorum quorumdam Virorum, cum* beato Auctore *non eadem ſentientium, nomina minus æque fuerant tractata; ea aut omnino ſuppreſſi, aut acrius dicta mitigari. Ampliſſime vero prolata haud raro arctioribus cancellis complexus fui; cuncta in ordinem redegi, innumeras adjectas annotatiunculas ſuis quaſque locis reſtitui.* —

Quas autem ego Notas adjeci, nullus dubito, lectoribus eas gratas fore & utiles.

Curavit D. EDITOR, ut, pro dignitate tum BOERHAAVII, tum HAENII, editio hæc prodiret nitida; MARHERRIANIS PRÆLECTIONIBUS PHYSIOLOGICIS analoga. — Quodſi ex opere hocce copioſi in D. D. MEDICINÆ CULTORES redundarint fructus; eſt cur conſilii noſtri nos minime pœniteat.

Dabam Vindobonæ,
12 Octobr, 1779.

F. DE WASSERBERG.

EXORDIUM

ORATIONIS PROŒMIALIS.

QUOD T. O. M. Deus felix, fauſtumque & Vobis & mihi eſſe velit ! lectiſſima ſtudioſæ Juventutis circumſtans corona, *Profeſſoris Medicinæ practicæ* munus, in hac alma & antiquiſſima Univerſitate Viennenſi, hoc die, hac hora auſpicor.

Provinciam hanc, graviſſimam quidem futuram mihi, Vobis autem, ut confido, utilem, lætus in me ſuſpicio : tum, quod Veſtrum erga me animum a ſeſquianno propenſum noverim ; tum quod multiplex, idque diuturnum, Medicinæ practicæ exercitium quandam mihi, qua Vobis hoc officium præſtem, conciliaverit, niſi me animus fallit, aptitudinem.

Nimirum viceſimus jam agitur annus, ex quo ad lectos ægrotantium affixus, morbos, eorum cauſas, curandique leges, animo diu volverim noctuque. Ex quo effectum video id, ut quæ Medicinæ præceptis ad cognoſcendos, & curandos morbos Tyrones imbuentem efformantemque proferre oporteat, ea non tantum ex alienis, verum etiam ex propriis ſcriniis Vobis depromere queam.

Etenim tædio nunquam, volupe immo ſemper quam maxime fuit, obſervata propria in chartas conjicere ; quibus id contineretur omne, quod certum in morbis, quod incertum deprehendiſſem ; quod commune cum aliis, quod ab aliis diverſum, quod in cura fauſtum, infauſtum quod fuiſſet. Quibus ita & obſervatis & digeſtis adjungebantur in ſiniſtris eventibus cadaverum luſtrationes accuratiſſimæ, adjiciebantur obſervationes fidelliſſimæ ; præſtantium Medicorum, mihi amicorum, ſententiæ eruditiſſimæ ;

tum denique & præcipue quidem, Nobiliſſimi, atque ad cineres uſque colendi mihi Viri, Illuſtriſſimi L. Baronis van Swieten, cenſura abſolutiſſima, ſapientiſſima. Quæ profecta omnia talem mihi medendi methodum compararunt, ut favente divina clementia, & curarum ſucceſſu, & ægrorum frequentia, apud Haga-Batavos, haud ſane minima cum laude Medicinam fecerim.

Hæc forſitan Illuſtriſſimum Baronem eo permoverunt, ut quam humaniſſime de aliquali mea in praxi facultate haud plane leve teſtimonium dederit AUGUSTISSIMÆ IMPERATRICI, DOMINÆ MEÆ CLEMENTISSIMÆ & MUNIFICENTISSIMÆ quo quidem AUGUSTISSIMA IMPERATRIX permota teſtimonio me chara mea patria gratioſiſſime & liberaliſſime evocare dignata eſt, & Vobis dedit. Datum igitur Vobis quum me lætus videam, me Vobis totum, me integrum do, dedico, conſecro. Veſtra promovere ſtudia, Veſtris invigilare commodis, Veſtras curare & adjuvare fortunas, erit unicum erit ſolum, quod dies me, noctesſque occupatum tenebit.

Sane A. O. Vobis, mihique, nil niſi bona ominari, nil niſi grata augurari debeo. Qui enim aliter fieri poſſet? Veſtrum enim ad ſtudia jam capio amorem; & novi, quod adventum in urbem meum præſtolati ſitis anheli.

Quapropter, etiamſi AUG. IMPERATRICI pro ſua, qua ſumma pollet, benignitate, placuiſſet me, ad menſem Novembrim uſque, a quovis publico negotio vacuum, immunemque jubere; quo nimirum privatis rebus meis componendis aptius incumbere liceret: tamen hac liberali conceſſa mihi venia haud ita frui volui, quin bonam ejus partem mox ſacram Vobis facerem, ut me ad ſincera Veſtra, eaque diuturna deſideria, minime indifferentem, minime ingratum, teſtarer palam.

Qua equidem in re haud abſque grata mentis recordatione recolo Veſtrum in me audiendo ſtudium: ita, ut nullo non die Vos mecum laudarem, ſummeque gauderem, quod Vos, & numero plurimi, & vix audito campanæ, horam indicantis, pulſu, alacriter præſentes, tanto cum ſilentio, ut ne minimus quidem ſtrepitus, qui dicentem interturbaſſet, exaudiretur; tanta cum aviditate & animi attentione, ut majori non poſſetis, me, in Thereſiano Noſocomio practico, de morbis differentem exaudi-

retis : imo, quod ſilentio nunquam ſepeliam : quod Vos tali praxeos addiſcendæ ſtudio exardeſceretis, ut vel ipſas tamdiu deſideratas ferias, ad corpora, animoſque laboribus defatigatos, probe recreandos conceſſas, ſtudio practico ſacras facere mente concepiſſetis, per delegatos a Vobis : num ego exercitationes practicas per ipſas ferias producere vellem, a me humaniter petentes; quod, quum citra Veſtrum omnium ſanitatis diſpendium facere nec poſſem, nec vellem, lætus ſaltem intellexi, quanto ſtudiorum amore flagraretis, quamque propenſos gereretis in me animos!

Quæ quum ita ſe habeant, jam prægustare mihi videor illud gaudium ineffabile, quo abſoluto ſtudiorum veſtrorum curriculo, ego Vos, & a ſtudiorum ardore, & a frequentia attentionemque in lectionibus, & ab aptitudine acquiſita ad medendum honorifico teſtimonio laudare, ornare, commendare & potero, & debebo. Præſertim quum lege ſancitum percipiam, ut ne cuiquam ultro gratia immerita exhibeatur. Verum, ut dixi, Veſtra agendi ratione amnem talem mihi metum excuſſiſtis, ademiſtis.

Ut autem ad Veſtros uſus noſtra de Medicina pertractatio accommodatior eſſet, ad eamdemque capiendam ſuccinctior, decrevi, *Prolegomenorum* inſtar nonnulla præfari, quibus meam docendi methodum prælibaretis, ejuſdemque concinnam prævideretis facilitatem. Maxime dum praxin medicam exuere conabor alienis quibuſcumque ornamentis doctriniſque ſuperfluis, quæ viſuri eſtis præclaram artem non modo non ornaſſe, elucidaſſeve, ſed potius effeciſſe difficilem & obſcuram, Tyronibus arduam & ingratam, immo tum ægris, tum Medicis damnoſam.

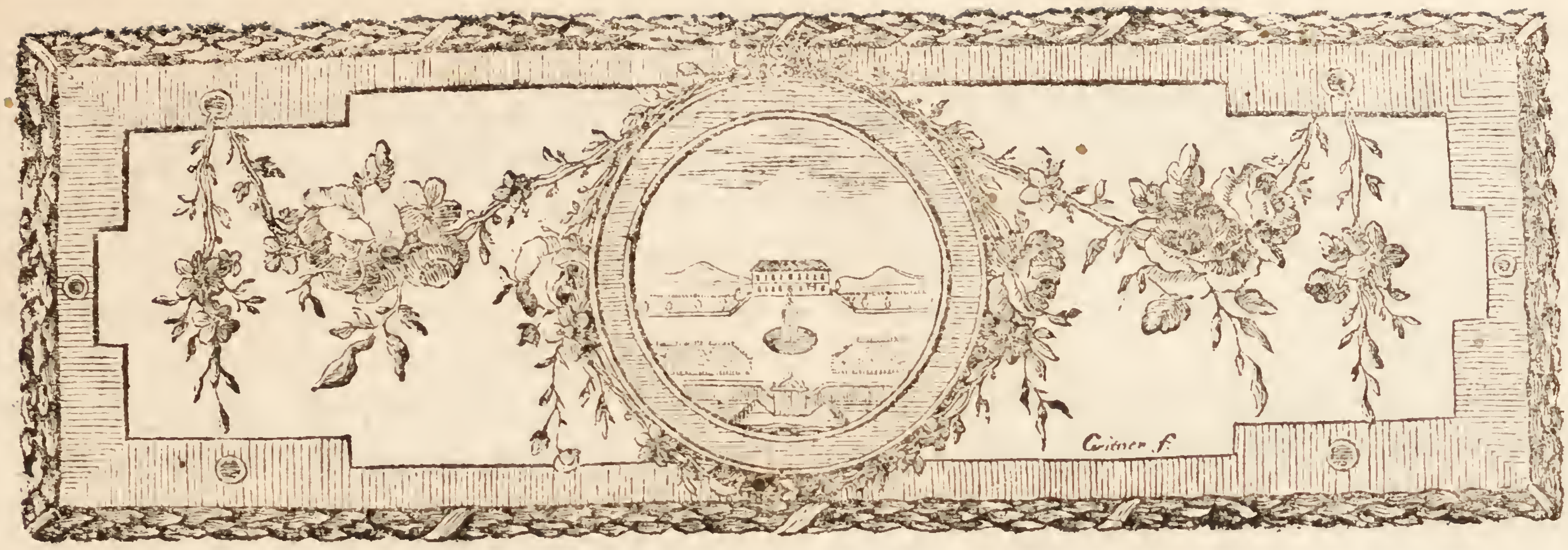
Præterquam quod etiam alium in uſum hæc Vobis cedent. Expoſiturus namque Vobis varias Medicinæ partes, varioſque morbos, ſingulos Vobis laudabo Auctores, qui ea ſuper re, ut illos legatis, mereantur. At vero! habent hi plerumque ſuum, quod amant perdite, quod adorent, cui unice innitantur, ſyſtema, ſeu hypotheſin : quæ ſane omnia ingens *Baco Verulamius* ſcite definivit eſſe Cerebella hominum, & potentes nugas.

Incauta juventus, his capta incantamentis, facile id, de quo agitur, prævidere poſſet, examinandæque hypotheſi immergere ſe totam, ſe totam perdere. Et quem ſemel ſyſtematum diſqui-

rendorum hæc damnoſa invaſiſſet libido , ille ſuper aliis rebus alios commendatos à me Auctores adiens, denuo novo ſyſtemati implicare ſe poſſet. Ita quidem , ut incertis ille , vagiſque jactatus in undis , id quod unice noſſe ipſum , intelligereque oporteret , plane ignoraret , & artem inconſtantiæ , injuſte quamvis , inſimularet. Quam ob rem ſyſtemate quovis noſtræ pertractationis ipſo in limine diſcuſſo atque depulſo , ictu citius in legendis auctoribus deprehenſuri eſtis bona , quæ ſeligatis , inutilia uſu , incerta cognitu , quæ vitetis.

Novi equidem, Veſtrum plures horum minime indigos eſſe , quibus adeo felicibus eſſe licuit , ut Illuſtriſſimum Baronem *van Swieten* audierint docentem. Verum , quæ illorum in gratiam , quibus hæc beata ſors non contigit , mei vi numeris præmittere cogor , his illos, ut tamen petiente animo , auribuſque benevolis attentos ſe gerere velint , etiam atque , etiam oro.

PROLEGOMENA



PROLEGOMENA IN PRÆLECTIONES PATHOLOGICAS.

DOCTRINAM medicam practicam vobis tradituro aptius nihil, nihil æquius principio demonſtrare viſum eſt, quam primo, *quid* proprie. *Praxis appelletur medica.* 2. *Quo modo* illa *nata* ſit. 3. *Quibus mediis creverit.* 4. *Quænam fata ſubierit* per diverſa ſæcula. 5. *Quis* demum *præſens* ejus *ſtatus.*

Praxis medica eſt ea diſciplinæ medicæ pars, quæ docet, morbum in ipſo ægroto præſentem detegere, curareque detectum.

Ut enim *ſtipendium peccati mors* eſt, ita communis ad mortem via, morbus. Qui tamen morbus haud ſemper fato tam inevitabili adoritur, quin lenire illum, moderari ſæpe, abigereque humana induſtria poſſit. QUI enim Adamo, ejuſque Proſapiæ toti mortem, ceu peccati pœnam, juſtiſſime indixerat, ſimulis, quo morbos lenirent, vulneraque mulcerent, non homines modo, verum & bruta docuit animantia. Ita quidem, ut, ſi vetuſtarum gentium hiſtorias revolvamus, intelligemus priſcos mortales *inſtinctu automatico, & caſu fortuito*, & *experimento vago*, & ipſis *belluis præeuntibus*, herbarum, aliarumque rerum uſum, proficuum in morbis, utilemque edoctos eſſe. Hoc modo variis populis, *Aſſyriis* nempe, & *Chaldæis*, ejuſmodi ſcientiam incœpiſſe reddi familiarem: inde in *Ægyptum*, *Lybiam cyrenaicam*, & *Crotonem* migraſſe; ex his derivatam in *Græciam*, floruiſſeque præprimis in peninſula *Cnido*, inſulis *Rhodo* & *Co*, atque *Epidauri*. In iiſdem hiſtoriis videmus, hanc ſcientiam præcipue increviſſe, eo, quod primævi homines ſolerent, *quæ obſervaſſent*, ne labili memoria exciderent, ad *templorum columnas*, *parieteſque tabulis* adfigere, *notis* ſive *characteribus* quibuſdam, apud ipſos, ante inventas litteras, uſitatis; imo *ægros* in *triviis* atque *foris exponere*, ut quicunque tranſeuntium apta auxilia noſceret, ſalutare miſero conſilium daret. Ita quidem, ut

homines hac lege, præterita cum præſentibus conferentes quotidie perfectionem ἐμπειρίαν nanciſcerentur; tandemque etiam ex frequentioribus ejusmodi obſervatis ad futura concludentes, ἀναλογίαν formarent.

Porro, quum hinc quaquaverſum longe lateque diffuſa hæc ſcientia eſſet, ut aliunde occupati homines ſufficienter eidem nequirent applicare animos, conſtituere ſe quosdam debere rati ſunt, qui horum omnium probe gnari, vel ſinguli ſingulam morbi ſpeciem, vel omnes paſſim morbos curarent, juſſique iidem erudire liberos ſuos, quam ipſi callebant artem. Singulari nimium hac Dei ordinatione noſter ordo, AA. comparuit, natique Medici ſumus. Hancob cauſam *Eccleſiaſticus*: *Honora*, inquit, *Medicum propter neceſſitatem*, *etenim illum creavit Altiſſimus*, & paulo poſt: *da locum Medico*, *etenim illum Dominus creavit*, *& non diſcedat a te*, *quia opera ejus ſunt neceſſaria.*

Sic habetis concinam primævorum medicinam, qualem vetuſti eam tradidere ſcriptores, HOMERUS, HERODOTUS, HIPPOCRATES, PAUSANIAS, STRABO, DIODORUS SICULUS, PLINIUS, SORANUS, VALERIUS MAXIMUS, TIBULLUS, & maxime SCRIPTURA SACRA.

Creverit hæc ars indies opportuit, quum Medici in humanæ calamitatis ſolamen unice intenti, plura quidem & a ſe, & ab aliis, ſive fortuito, ſive de induſtria, animadverſa, medicos quotidie adplicuerint in uſus. Dum nimirum v. g. ipſi *cadavera* longo opere *balſamis condirent*; ut *Gen.* 50. legimus, ſolitos eſſe Medicos Egyptios 40 dies inſumere ad condienda cadavera; vel *ſacerdotes extiſpices animalia exenterarent*: dum *Philoſophi* naturam rimaturi *viva inciderent animalia*; dum *laniones mactarent pecora* in uſum culinarium, dum denique *Medici* ſive in *vivis*, ſive in *denatis vulnerum*, tectarum, alioqui plagarum corporis, *conditiones contuerentur.* Quæ ſane omnia fuere ſummo arti incremento. Nam ſic *morborum ſedem* ultro viderunt, proindeque eorum & *cauſam*, & *initium*, & *incrementum*, & *ſtatum*, & *decrementum*: tum & *exitum in alium morbum*, *mortem*, aut *ſanitatem.* Quin, dum illa aliis horum ſimilibus poſtmodum obſervatis ſive *morbis*, ſive *vulneribus*, *comparatione exacta prægreſſa*, *adplicarent*; ſimulque in his omnibus comperta *medicamenti*, & *alimenti vires*, *eventu*que, obſervarent, artem completam fere tradidiſſe videntur.

Atque hoc modo AA. medicina quibusdam familiis propria, longaque annorum ſerie in iisdem auctior facta longe, cultiorque, virum formavit, qui acri ingenio, feliciſſima memoria, juſto ratiocinio, labore indefeſſo, ætate provectiore, capto diverſis telluris in oris experimento, medicinam eo evexerit, ut obſtupeamus; ita penitus intellexerit, ut erubeſcamus: MAGNUM loquor, & IMMORTALEM COUM HIPPOCRATEM, in cujus viri laudes dum me effundere meditor totum, gradum ſubito ſiſto; quum HERMANNO BOERHAAVIO verius nemo, nemo facundius, laudarit HIPPOCRATEM; in *orat.* nempe *de commendando ſtudio Hippocratico*: « Comparetur » illi, inquit, quem volunt, quam diſpar » erit ratio! Alii quid unius, hic quid » plurium induſtria valeat, exhibet. Alii » ſuis modo vident oculis; hic multorum » uſus eſt acie. Cæteri per ſingulos » ægros; hic per eorum agmina experi» menta fecit. Pauci, quid intra arcta » unius urbis pomæria morbi ſit, tradi» derunt; ille, quæ in tot vicos, urbes, » regiones & regna lues graſſaretur obſer» vabat ... atque inde natam arbitror » eorum, quæ ſcripſit, æternitatem: hinc

„ ortam puto illorum, quæ XXIII. ſæ„ culorum examen ſuſtinuerunt, inte„ gritatem. „

His ita enarratis, expectatis forſitan, AA talem ad vos artem devolutam, quæ omnibus ferme numeris abſoluta ſit. Et quidni? dicetis HIPPOCRATEM enim, qui ejus vitam deſcripſit, SORANUS, natum narrat primo anno 80mæ Olympiadis, id eſt ante natum *Servatorem* anno 460. quanquam reperiantur, qui ortum *Hippocratis* 20 imo 30 Olympiadibus ſtatuant anteriorem: ſaltem 22 vel 23 ſæcula effluxere, ex quo magnus vir floruerit. Si igitur ille ante tam numeroſa ſæcula, noſtram artem ad tantum evexerit faſtigium, quantane poſtmodum eadem & certitudine, & utilitate increviſſe credenda eſt!

Profecto dolet animus, quod hoc vobis gaudium ratum habere nequeam; imo quod debeam, ſi veritati litari velim, vobis fateri, ut ars a priſcis hominibus ad HIPPOCRATEM devoluta, acriuſque HIPPOCRATIS induſtria exculta & perfecta erat, ita eandem poſt HIPPOCRATEM per varios gradus eviluiſſe. Quod, quum jure merito miramini, operæ pretium erit, tanti infortunii veras vobis exponere cauſas.

HIPPOCRATIS filii THESSALUS & DRACO, tum ejus Gener POLYBIUS, diſcipuluſque DEXIPPUS, paternam doctrinam ſtrenue quidem excolebant; verum ſenſim ſe in medicinam inſinuaverunt, qui ſubtiliter de rebus philoſophantes, ejuſdem ſimplicitatem obnubilare cœperint. Exemplo ſit dicta ventriculi *concoctio*; cujus cauſam exponendam varii adgreſſi, varias mox in ſententias abiverunt. ERASISTRATUS adteri cibum in ventriculo contendit, PLISTONICUS, PRAXAGORÆ diſcipulus, putreſcere eundem: quum interea alii, quod HIPPOCRATES ſimile quid dixiſſet, cibos coqui calore adſeverarent. Neque ſufficiebat in diverſas circa cauſam concoctionis abiiſſe ſententias: ſed in diverſas curandi leges mox abitum fuit. Qua re nil magis erat ab *Hippocratica* doctrina alienum, moxque apud CELSUM legimus, in *Methodicos* diviſam, & *Empeiricos*, gentem medicam; quorum altera ſecta alteram, veluti perverſe ratiocinandi & medicandi ream, agebat.

Qui vero genuinam medicinam tuebantur Auctores hi ſunt.

CORNELIUS AURELIUS CELSUS florens ſub Imp. TIBERIO, initio primi ſæculi æræ chriſtianæ, ſectæ *Aſclepiadeæ*, quæ omnium minime ab HIPPOCRATE deſciverat, addictus. Is doctrinam & HIPPOCRATIS & *Græcorum* aliorum in concinnum ordinem redegit. *Romam* quippe plures Græci cum ſuis Græcis voluminibus appulerant, ex quo SYLLA *Athenas* cœperat anno 87 ante natum SALVATOREM.

ARETÆUS dictus CAPPADOX, qui probabiliter vixit ante finem regni Imp. HADRIANI, adeoque initio ſæculi ſecundi æræ chriſtianæ *Hippocraticam* doctrinam ordinatius in corpus digeſſit, & addidit ſua.

CLAUDIUS GALENUS *Pergamenus* medio ſæculo ſecundo multa ſane, eaque optima habet, ſcilicet pura *Hippocratica*, eſtque HIPPOCRATIS præſtantiſſimus interpres. Dolendus in eo, quod hos limpidos fontes ſuis *peripateticis* placitis adeo turbaverit, ARISTOTELEM ad infamiam uſque ſequutus.

ARISTOTELES quippe, ALEXANDRI MAGNI Præceptor, ſcripſiſſe dicitur a DIOGENE LAERTIO de *Metaphyſicis*, *Phyſicis*, *Logicis*, quater centenos tractatus. Docuit in his, omnia corpora conſtare ex *immutabilibus*: immutabilia illa vocabat *elementa*, eaque quatuor eſſe dixit: *aërem*, *ignem*, *aquam*, *terram*,

Eſſe præterea quatuor, *qualitates cardinales*, ſive *radicales*: *calidum*, *frigidum*, *humidum*, *ſiccum. Calidum* cum *humido* convenire, & cum *ſicco*, minime cum *frigido. Elementa* quatuor cum quatuor *qualitatibus* combinari. Plura *elementa* non dari, quia non darentur plures dictarum *qualitatum* cum iisdem combinationes. *Qualitatem* eſſe id, per quod res quæque talis eſſet, qualis eſſet. Quidquid nunc compoſitum eſſet, hoc quatuor *elementorum* & quatuor poſſibilium *qualitatum* combinatione componi. Eſſe quoque in una quaque *qualitate* quatuor varios *gradus*.

Aristotelem in hiſce ſequutus Galenus hæc omnia adplicuit medicinæ. Expoſiturus v. g. calorem humani corporis, dixit, *calidum primo gradu* dici hominem ſanum: *calidum altero gradu* hominem febrici antem: *calidum tertio*, hominem ardente febre exuſtum: *calidum quarto gradu* illum, quem exurens calor jam fere deſtruxiſſet. Quæſivit tunc in corpore noſtro *humores quatuor*, quos ad varia *elementa* referebat: ad *aërem*, *ſanguinem*, qui poſſet eſſe calidus & ſiccus, calidus & humidus: ad *aquam pituitam*; quæ eſſet humida frigidaque: ad *ignem flavam bilem*; ſicca quæ exiſteret & calida: denique ad *terram bilem atram*, quæ ſicca frigidaque diceretur. Tandem omnia & alimenta & medicamenta, ſecundum *quatuor elementa & quatuor qualitates* deſcribebat.

Fuit ſane inutilis non modo, ſed damnoſa arti hæc *Galenica* doctrina, nudæ veritatis obſuſcans ſplendorem, & errorum in praxi fœcunda. Falſum enim erat omnia hæc ita, ut explicuerat, convenire; & magno humani generis damno calidorum in claſſe locabantur, quæ ſane frigidorum claſſis capere debuiſſet, & vice verſa.

Gemuit ſub hac tyrannide ars medica, nec ultra ſui ſimilis viſa eſt; miſeram illam ſortem pluribus ſæculis ſubire coacta.

Fuere autem hæc non niſi initia malorum, quæ brevi poſt majora infortunia excepere.

Quippe initio ſæculi V. Vandali, *maris Baltici* accolæ cum Alanis, quos origine *Scytas* Ammianus Marcellinus credit, invaſerunt *Germaniam*, *Hiſpaniam*, *Gallias*que, imo & florentem olim adeo tum religione, tum eruditione, *Africam*.

Eodem ſæculo Hunni, ſub rege formidando Attila, *flagellum Dei* ſe vocante, ex ea *Scythiæ* parte, quæ *Turkeſtan* dicitur, numero fere, incredibile dictu! *binarum millionum* irruerunt in *Pannoniam*, ab his *Hungariam* dictam, dein in *Thraciam*, totumque *Orientis imperium*, *Myſiam*, *Macedoniam*, *Theſſaliam*, uſque ad ipſas *Thermopylas*: poſtea ſecundum *Danubium* & *Rhenum* omnia devaſtantes, *imperium* labefactarunt *Occidentis*.

Deinde Gothi, etiam populi ſeptentrionales, inter *Oderam* & *Viſtulam* degentes, diviſique poſtmodum in Ostrogothos, ſive *orientales*, & Visigothos, ſive *occidentales*, *Imperium Romanum* primo in *oriente* deinde etiam in *occidente*, ita ut ipſam *Romam*, Reginam mundi caperent, invaſerunt.

Porro omnes hi populi barbari, primo idololatræ, deinde magnam partem *Arrianæ* hæreſeos, pro efferæ gentis moribus furibundis, ferro & igne omnia devaſtarunt, innumeraſque Bibliothecas dederunt flammis; ac rapidiſſimis ſuis & frequentiſſimis expeditionibus ipſum ſtudium litterarum & artium, otii, atque pacis ſobolem, penitus interturbaverunt.

Notant jam ſtudia Epocham Arabum: Arabes, ſive Saraceni, Ismaelis, filii Abraham ex Agar, progenies, occuparunt *Arabiam* totam, *Ægyptum*, *Lybiam*, *Maroccam*, ex idololatris quidem

tertio ſæculo ad chriſtianam fidem ducti, ſed a MOHAMMETE *Arabe* ſæculo ſeptimo *Mohammetani* facti.

Quo igitur tempore GOTHI *Hiſpaniam*, ut jam vidimus, tenuere, rex Gothorum RODERICUS cujuſdam Comitis JULIANI, ſive ſorori, ſive filiæ, ſtuprum intulit; in cujus vindictam Comes, ARABES freto *Gaditano* tantum inde ſeparatos, vocat in *Hiſpaniam*: ARABES itaque, *Gothico regno* deleto, initio VIII. ſæculi, occuparunt *Hiſpaniam* per VII aut VIII ſæcula; donec ab *Arragoniæ* & *Caſtiliæ* regibus FERDINANDO & ISABELLA ſub finem XV ſæculi illinc penitus pulſi, fugatique ſint.

Hi porro ARABES litteras excoluiſſe leguntur. Initio ſæculi noni Princeps eorum ALMAMON ABDALLAH legatos miſit *Conſtantinopolim*, qui quarumvis ſcientiarum libros ab Imperatore peterent: exceptosque eoſdem *Arabico* verti ſermone curavit, quo in litteras excolendas ſuos excitaret.

Sic videtis, ſcientias, prout, primo ex *Græcia* in *Latium* derivatæ erant, ita ex *Latio* in *Hiſpaniam* ad ARABES derivatas eſſe: feciſſeque earum cupidis *Hiſpaniam* petendam, *Cordubam*, maxime, & *Toletam*, ubi potiſſimum floruerunt.

Arabes hi artem noſtram videntur potius ab oblivione & interitu præſervaſſe, quam auxiſſe multùm, aut ornaviſſe. Doctiſſimum ſi conſulitis FREINDIUM, viſuri eſtis, quam truncatæ, quam vitioſæ, mendiſque ſcatentes innumeris fuerint pleræque illæ *verſiones*, quas ex aliis, maxime ex græcis fontibus produxerunt. ARABES; ſufficiebatque ſola ARISTOTELIS, GALENIque auctoritas, ut res ulterioris examinis haud amplius indiga eſſe diceretur.

Si jam velitis conſiderare mecum, quomodo totis his ſæculis, quibus ARABUM imperio *Hiſpania* paruit, cum re litteraria per totam reliquam *Europam* comparatum eſſet, ſane literis acerbe condolebitis.

Chriſtiani principes indigne ferentes, quod *Hyeroſolyma* capta eſſet à SARRACENIS, ſub diraque eorundem tyrannide Chriſtiani in Palæſtina gemerent, poſthabita cura domeſtica formidandis exercitibus *Palæſtinam & Ægyptum* octies oppugnarunt, devicerunt, perdiderunt, interierunt; novis collectis copiis recuperaverunt, aliquandiu poſſederunt, iterum, integreque amiſerunt: quando, inquam, hæc adtenta mente revolvitis, capitis facile, quam miſere litterarum ſtudium ſe illis haberet temporibus, deſinitiſque mirari illorum ſæculorum ignorantiam, qua non plebii modo, ſed ipſi etiam Eccleſiaſtici & Principes, Regeſque ſubmergerentur.

Ut porro ex maximis infortuniis & cladibus ſæpe inſperata ſalus miſeris adfulget, ita & litteris contigit.

Devicto enim fere *imperio Orientis*, paulo antequam anno 1453 *Conſtantinopolis* a MAHOMETE II. *Turcarum Sultano*, capta eſſet, ex *Græcia* in *Italiam* profugi, EMANUEL CHRYSOLORAS, THEODORUS GAZA, CHALCONDYLAS, TRAPEZUNTIUS, PLETHO, GENNADIUS, aliique plures, ſervatos ſuos manuſcriptos in *Italiam* ſecum duxerunt codices, *Venetiis*, *Florentiæ*, *Romæ*, potiſſimum domicilium quærentes. Egregius BOIVINUS ex manuſcriptis *Bibliothecæ Regis Galliæ*, codicibus horum *Græcorum* opera multa cum orbe erudito communicavit, quæ demonſtrent, pereruditos hos viros fuiſſe, quanquam in adverſantes ſibi juſto animoſiores; vid. *Hiſt. Acad. reg. ſcient. Par.* ad annum 1710. *Tom.* 4. *Diſſ. ult.*

Horum eruditorum *Græcorum* ope & induſtria *linguæ Grecæ* uſus in *Europa* reſuſcitatus eſt, multaque *Græcorum* volu-

mina, tum ab ipſis, poſtmodum *latine* edoctis, tum ab *Latinis*, græce jam ſcientibus, *latio* donata *ſermone*. Et, quum præſtantiſſima *ars typographica* recens inventa, ALDI opera *Venetiis* fulgens, magnam toti Europæ copiam faceret, horum librorum, etiam HIPPOCRATICA opera incœperunt paſſim legi, HIPPOCRATIS doctrina reſtaurari, & in *Galliis* maxime vigere apud nonnullos egregios Medicos.

Sæculi XV. anno 17. orto *theologico bello*, ſtudendi amor, vel potius neceſſitas, impulit *Theologos*, ut *ſacrarum litterarum* & *traditionum Eccleſiæ catholicæ* ſtudio ſetotos, ſe integros darent, veternoſo velut ſopore evigilantes.

Quum igitur, litteris omni ex parte coli cœptis, medicina crederetur antiquum indutura ſplendorem; mox nova obſtacula experiri cogebatur, quæ novis ſqualoribus eam fœdaverunt. *Chemica* deliramenta volo, & hypotheſes *philoſophicas*, de quibus nunc ordine dicam.

Sæculo XV. *Chemia* ſtrenuos ſuos cultores habuit, eo quod ARABES eam quoque foviſſent, coluiſſent: verum qua ratione eam coluerant ARABES, eodem quoque modo eam colebant nunc Medici paſſim in *Gallia*, *Germania*, *Anglia*, &c.; erat ſane Chemia ſibi ipſi ſummo dedecori, & medica arte ſummo detrimento.

ARABES quippe Chemiam coluerant, non tanquam artem medicinæ auxiliatricem, ſed ut talem, quæ *metallurgicam* & *chryſopoieticam* arcanam artem doceret: idque ſermone adeo metaphorico & hieroglyphico, ut vix niſi male eſſent intelligendi.

Inſtrumenta etenim, quibus ad artem *metallurgicam* utebantur, adpellitarunt *medicamenta*, impura metalla, *homines ægros*; ſolem ſive aurum, *hominem qui valeret pancatrice*; e. ſ. p.

Nec creditu abſonum videtur, inde increbuiſſe primum rumorem, creſcentem eundo, veluti *Chemia* unico, eodemque *chemico* inſtrumento, valeret, & impura metalla in aurum, & ægrotantium hominum corpora in rite valentia tranſmutare. Quod ipſum inſtrumentum deinde *lapidem philoſophorum*, *Donum Azoth*, ejus autem poſſeſſores, ADEPTOS apellarunt. Quam falſam opinionem confirmaſſe videtur CHEMICORUM ARABUM induſtria, ex variis medicamentis vires eliciendi ſalubres.

Igitur *medicina Galenica*, ſive *Ariſtotelica*, ARABUM argutiis fœdata, chemico labore magis ad tranſmutanda metalla, quam ad ſanandos morbos adhibito, onerata, infatuavit temporibus illis plurimos Medicos. Crevit immenſum *Chemiæ* auctoritas, ſpe metalla viliora in meliora tranſmutandi omnes mortales faſcinante. Etenim *quid non mortalia pectora cogis, auri ſacra fames!* præcipue quum *Chemia* paſſim donata cenſeretur eo inſtrumento, quo, ceu *lapide philoſophico*, & metalla tranſmutaret, & quoſvis curaret morbos pertinaciſſimos, & caduco homini viridem conciliaret, amabilemque ſenectam; ut ſilentio prætercam, quam impudenter CHEMICI ipſa ſacrorum *Bibliorum oracula*, æque atque *Poetarum* deliramenta, & fictitia commenta *Aſtrologorum*, non niſi pura *chemica* metaphorice ſonare, paſſim crepitarent, ut apud PARACELSUM, OSWALDUM CROLLIUM, alioſque videre eſt.

Imo, dum ipſi hi CHEMICI poſtmodum medicamentorum analyſi, & conjunctioni, artem ſuam adhiberent, auctores exiſterum damnoſæ philoſophandi methodi, qua ex paucis peculiaribus experimentis, leges cudantur univerſales; quas non modo ſuæ *Chemiæ*, ſed etiam *Philoſophiæ* & *Medicinæ* fecerunt proprias, dixerunt unicas. Etenim, nonne damno-

ſam vocaretis doctrinam, imo dementem & mendacem, qua ſtatueretur vis magnetica inter omnia creata corpora obtinere, ex viſa ſemel magnetis ferrique actione reciproca? Tamen ita CHEMICI. Hinc eorum Doctrina *Fermentorum Effervescentiarum oppoſitorum ſalium*, *Sulphuris calefacientis*, *Putrefactionis*, *Fermentationis*, *Generationis*, *Tranſmutationis*, *Præcipitationis*, adeo univerſalis, ut in *Phyſicis*, atque *Medicis* ultra explicaretur nihil, quin *principiorum* ope *chemicorum*. Et maxime artem turpem reddebant, dum, omnibus hiſce heteroclytis principiis, *Aſtrologiæ* judiciariæ deliramenta, & impietates, conjungerent.

Deventum imo tandem eo, ut, ſi quid boni ARABES ex HIPPOCRATE, GALENO, aliiſque adhuc haberent, id AUCTORES CHEMICI plane expungerent, nil niſi ex ſuis principiis explicandum, intelligendumque eſſe arbitrati. Quid THEOPHRASTO PARACELSO audacius? quid petulantius? *præfat. in. Paragranum* ait: « Vos me ſectabimini, non ego vos. » Me, me, inquam, ſectabimini. Tu » AVINCENNA, tu GALENE, tu » RHAZES, tu MONTAGNANE, tu » MESUE: non ego vos, ſed vos me » ſectabimini. Vos dico PARISIENSES, » vos MONSPESSULANI, vos SUEVI, » vos MINENSES, vos COLONIENSES, » vos VIENNENSES, vos quotquot » DANUBIUS, aut RHENUS alit. Tu » etiam *Italia*, tu *Dalmatia*, vos *Athenæ*, tu *Græce*, tu *Arabs*, tu *Iſraëlita*.... Ego Monarcha ero. »

Tamen tantus ille jactator, qui & opes, & longævitatem arte ſua audaculus promiſerat, anno 1541, natus annos modo 46, pauper & inops, impiam exhalavit animam.

Quis infelicior HELMONTIO, qui in *ſcholas Galenicas* atrociter invectus, æque bona, quam mala carpſerit; corum in loca, quæ flocci fecerat, melioribus ſufficiendis prorſum ineptus. Vitam ille ſanam, & longævam, & locupletem promittens ſibi, aliiſque, annos natus 67 expiravit; familiam admodum divitem poſt ſe non relinquens.

Interim CHEMICORUM hi Principes ſuos adſeclas habuere, eoſque numeroſiſſimos; convictos quidem multarum in ſcholis ineptiarum, ſed ad novas ineptias veterum loco ſubrogandas, heu! nimium faciles. O! quam obſuſcata atque ſquallida interim latitabas *Hippocratica* ſimplicitas, paucis modo hinc inde vere exculta!

Hic videre mihi videor vos medicinæ gratulari, de *magno* HARVÆO, *humorum circuitu detecto* praxin medicam illuminante, ornante, firmante; quaſi is evulgata circa medium XVII. ſæculi doctrina, priſcum *medicinæ* ſplendorem reſtituiſſet.

Sane reſtituiſſet *medicinæ* faciem antiquam HARVÆUS, modo tot obſtacula devincenda non habuiſſet. Circulum humorum noſtrorum a corde pulſorum in arterias, ex arteriis in venas, ex venis in cor dextrum, ex corde dextro per pulmonalem arteriam inde in venas pulmonales, inde denique in cor ſiniſtrum, quamdiu vita utcumque perennat, invictis demonſtraverat argumentis HARVÆUS; quæ ſane doctrinæ medicæ pars in *Hippocraticis* deſiderabatur effatis. O quam abſolutam *medicinam* poſteris tradidiſſet HIPPOCRATES, *Harvæana* luce beari ipſum ſi licuiſſet! Verum haud ita SUPERIS viſum. Ipſa quoque lux *Harvæana* medicinam pulcherrime illuſtraſſet, ſi illa vere *Hippocratrice* in ſcholis paſſim fulſiſſet: verum in pluribus earum ne colebatur quidem; aut ſi colebatur, tot peregrinis, abſonis, damnoſiſque ſociebatur & mancipabatur principiis, ut *Hippocratica* in *Hippocraticis* deſideraretis. Vultisne noſſe, quænam fata medicinæ

ad novam hanc lucem ? Circulo humorum ab HARVÆO detecto & demonſtrato addendæ neceſſario credebantur *chemicæ fermentationes* , *efferveſcentiæ* , *humorum triumviratus* , *putrefactiones* , & id genus plura inania verba , voceſque. Tota *Sylviana* ſchola cum omnibus *Creneniaanis* & *Bontekoeianis* nil fere aliud crepuit. Maxime vero poſtquam *Philoſophia* ex *Ariſtotelica* reddita eſſet *Carteſiana*.

Eſt ſane AA. hæc epocha notanda Medicis. RENATUS DESCARTES ſæculo proxime elapſo nondum medium adtingente , ſua *Metaphyſica* & *Phyſica* publici juris fecit ; quæ , obnitentibus quantumvis multis , tamen adeo clara , certa , demonſtrataque eruditis viſa ſunt , ut brevi temporis ſpatio innumeri CARTESII in caſtra tranſcenderent , ſuperbirentque editi poſtmodum libri medici hoc faſtuoſo , ut putabant , titulo , quod confecti eſſent *ad lucem Harvæanam & Carteſianam*.

Tantos porro ſpiritus CARTESIUS , tantamque arrogantiam ſibi ſumſerat , ut ex materia a Deo creata , & ex motu a Deo indito materiæ , tum univerſæ circum unum commune centrum , tum ſingulæ particulæ materiæ circum propriam axin , totam & terræ , & cœli , & ſtellarum , & planetarum , & comœtarum , & ipſius etiam hominis generationem , fabricam actionemque intelligere , exponereque ſe valere adſeveraret. *Leges motus* , *horror vacui* , *principia geometrica* , & *mechanica* , ut videbatur , omnibus rebus *phyſicis* explicandis famulabantur.

Placuit mirum in modum tale ſyſtema omnibus paſſim hominibus , rerum novarum avidis , atque *Carteſiana* doctrina adeo ſe illuminatos credentibus , ut ultra vix quidquam exiſteret in rerum natura , cui exponendo pares non eſſent. Quantumne ALCHEMISTARUM gaudium , quod jam intimam rerum principiorum notitiam haberent ; quodque eo propius ad veram corporum tranſmutationem accederent ! Quantopere GENS exſultabat MEDICA , quod crederent devicta eſſe obſtacula , quæ in intimam naturam tum fluidi , ſolidique humani corporis , tum cujuſvis & alimenti , & medicamenti , illos penetrare cupidos , eo uſque arcuiſſent. Moriente apud *Suecicam Reginam* CHRISTINAM , famoſiſſimam illam Principem , CARTESIO anno 1650 , hic ſtatus *Reipublicæ medicæ* fuit.

Cœlum condere , & aſtra , & animantia , res factu jam erat adeo facilis , adeo commoda , ut idem auderet , alieniſſimis tamen a CARTESIO principiis , PETRUS GASSENDI , Archidiaconus *Diecenſis* , *Aſtronomiæ* Pariſiis *Profeſſor* , revocans EPICURI atomos , quarum equidem atomorum fabrum , primumque motorem Deum fatebatur , quod non fecerat EPICURUS ; verum ex creatis ſemel , motiſque atomis , adſeveravit , ſe illum eſſe , qui atomorum conjunctione & ſeparatione , omnium in mundo rerum mutationem , & , (ſi barbare loqui conveniat) organiſationem , commode valeret tradere.

Quum CARTESIO GASSENDUS XV annis tantum ſupervixerit , videtis duo ſimul ſyſtemata principatum ambiviſſe , diviſiſſeque eruditos : ita tamen , ut CARTESII a parte plurimi , & præprimis Medici , ſtarent.

At vero quæ horum ſyſtematum fata ? ut COTTA apud CICERONEM *Lib. de nat. Deor. Opinionum commenta delet dies*.

CARTESIUS enim GASSENDUM , GASSENDUS NEWTONUM habuit ſuarum hypotheſium everſorem. *Iſaacus* NEWTON natus in *Anglia* anno 1642 denatus 1726 vitam longævam ſuam , & in ſummam canitiem vegetam , ſtudio *metaphyſico* , & *phyſico* fere omnem conſecravit ; everſitque omnem fere theoriam priorum , qua materies ex impreſſo ſemel motu res creatas quaſvis , ſive generales , ſive

particulares

particulares producere potuiſſe crederetur. Statuit namque *Newton*, unumquodque ens particulare eſſe opus particularis voluntatis Creatoris, eaque in re cum *Scriptura ſacra* quam maxime convenit.

Ad tria capita ſuam *Philoſophiam* reduxit: ad *vacuum*, ad *leges motus*, & ad *attractionem*; quibus omnibus exactiſſimum adjecit *geometricum calculum*. Eſt ſane cæteris præferenda hæc *Philoſophia*, quia cæteris multo magis experimentis fulta; ſed ideo non plane vacat *hypotheſibus*, licet id *Newtoniani* negent. Nonne v. g. hoc *hypotheticum*, quod motus perennis planetarum explicari nequeat, niſi concedatur cuique planetæ ineſſe *vim centrifugam*, qua a circulari, quam deſcribit, linea, ſecundum lineam tangentem circuli ſui lineam rectam deſcriberet; ſed, quia eidem planetæ etiam ineſt *vis centripeta*, cogatur illa hanc lineam tangentem non affectare, ſed tantum circularem. *Centrifuga* ſive *repulſiva vis* impedit, ſecundum NEWTONUM, ne planetæ cadant verſus centrum orbitæ ſuæ v. g. ne luna cadat verſus terram. Vis *centripeta* ſive *attractiva* impedit, ne loco circularis lineæ deſcribat tangentem. Hæc vis *attractiva* & *repulſiva* in pleriſque experimentis phyſicis explicandis in opem vocatur, imo etiam in corporis humani exponendis phænomenis. Igiturne *Newtoniani* jure negant, doctrinam ſuam ſyſtematicam eſſe? Sane multi haud ita cenſent; quos inter Eminentiſſimus Cardinalis DE POLIGNAC in aureo opere ſuo, quod dicitur ANTI-LUCRETIUS. *Lib. II.*

Propterea miror, tam docto, tamque ſagaci
NEWTONO, vacuum placuiſſe, ut motibus aptum
Sidereis. Etenim, dum certos atque perennes
Aſtrorum curſus cum vi obſiſtente fluenti
Conciliare nequit, diſcordanteſque planetis
Ducere tranſverſim per conica ſegmina curat
Communi ingenitæ gravitatis lege cometas,
Nil reperit melius, quam ſi tollatur ab omni
Æthere materies agitanda; globique ferantur
Attractu vario rapti per inania. Dicam
Tanti pace Viri, &c.

Et Lib. IV. pag. 133.

Fiſa ſuis numeris, Newtonia ſecta, reciſo
Impulſu, magicis totum dedit artibus orbem.
Sol trahit errantes ſphæras, trahiturque viciſſim,
Prævalet ingenti maſſa, centroque potenti
Nec tamen adducit; nam tramite pergere recto
Impetus eſt ollis, jam primo impreſſus ab ævo.
Mutua vis etiam rapit, atque hinc inde trahuntur
Conatu ſociarum, & centro abſcedere tentant.
Naſcitur e tanto medius certamine motus.

Et Lib. IV. pag. 137.

Haud ego (NEWTONUS clamat) ſyſtemata fingo.
Ille quidem haud fingit, ſed dudum ficta coaptat.
Virtutem occultam, & cœcos in corpore ſenſus
Debet ARISTOTELI, vacuum tulit ex EPICURO;
Aſt utrumque Logi!

Quandoquidem igitur neque vacua ab hypotheſibus videatur *Newtoniana* Philoſophia, etiam erit ad augendam *Medicinam* parum idonea. Quanquam neceſſitate, ut ita dicam, fere inevitabili Medici plerique famoſiores reperiantur *Newtoniani* ſyſtematis eſſe. Quod cur fiat, ſequens mecum conſiderate argumentum.

Scilicet obtinuit uſus, ut, antequam *ſtatum*, quem vocant, *vitæ* aggrediamur, primo imbuamur *litteris*, dein jubeamur addiſcere *Rhetoricam*, *Dialecticam*, idque ut juſte ratiocinari, *ſyllogiſticeque* conſueſcamus; niſi mavultis *artem dicere erudite cavillandi*. Tunc *Philoſophia* ipſa ſequitur, quam addiſcimus, qualem noſtri nobis tradant Profeſſores. A Philoſophia nos accingimus ad *Theologiam*, aut *Juriſprudentiam*, aut *Medicinam* amplectendam. Ubi *Theologiæ* nomen dederimus, oracula ſacra ita vene-

remur oportet, ut, quidquid contra vel *Scripturæ*, vel *Traditionis* auctoritatem ſit, id cum horrore rejiciamus. Hinc *philoſophicum* ſyſtema minus eſt periculoſum, ut errores inde in ſanam *Theologiam* invehantur. Qui animos applicant *Juriſprudentiæ*, hi ſuum ſyſtema *philoſophicum* ægerrime poſſunt inferre in ſuum *Corpus juris*, vel in ſuas *Pandectas*: ſunt enim hæc, facta hiſtorica, vel leges latæ: ergo neque hi a ſyſtemate ſuo philoſophico multum periclitantur.

At vero longe aliter cum Medicinam ambientibus eſt comparatum: nunquam enim illis Medicina ſola, pura, ſincera, naturalis tradi ſolet, ſed pallio *philoſophico* potius induta: idque ſecundum opinionem, quæ in *Academia* principatum obtineat, vel quæ *Profeſſori* noſtro præprimis adametur. Gaudio exultat tyro, quod altum ſibi videat patentem philoſophandi campum, addiſcitque *Medicinam* ſecundum placita *Philoſophorum* dominantium, iiſdemque ſuperſtructam totam *Chemiam* ſuam ad eandem normam docetur dirigere, ut et *vires medicamentorum*. Hinc vel inſcius fit Medicus *ſyſtematicus*, per omnem vitam ita manſurus, & adverſus quoſcumque alios, a ſuo philoſophandi more diſſentientes, ſui ſyſtematis propugnator futurus acerrimus.

Quid inde metuendum? Id videre eſt in *Conſultationibus*. Loquar id, quod in mea patria vidi. Indicto conſilio plurimorum Medicorum in gravioris momenti morbo, cum altero neuter convenit ſuper morbi naturam, ejuſque curam: alia profert gravis ætate & barba *Sylvianus*; alia ille, qui *chemici* laboratorii fumo totus ſquallet; alia *Carteſianus*; alia *Newtonianus*; & quia ſinguli credunt, a bene intellecto ægri morbo, fortunatam fore, vel infortunatam curam; unicum, quod plerumque tale conſilium medicum parit, tum ægro extrema fere agenti, tum uxori lacrymis madenti, tum innocenti turbæ liberorum quorum fortunas idem forte, qui patrios cineres, includat tumulus; unicum, inquam, quod tale conſilium parit, eſt ſumma tum morbi, tum remedii incertitudo: eſt maxima indignatio, eaque juſtiſſima, in viros, qui a divina Providentia in ſolamina miſeriæ humanæ deſtinati, qui ad ſalutem hujus ægri unice arceſſiti, inſtar mulierum, in foro altercantium, dira in ſe invicem congerant, convitia ſibi invicem dicant, ſeſe alii alios calumniis dilacerent, indignabundique diſcedant: uno, alioque quandoque ſub diſceſſum mortem ægro intentante, ſi alius ſententiam ſequi, ſi alius remedio uti auſus fuerit. Hoc totum lucrum eſt conſultationis, quod tanto pretio familia ſolvit. Hinc fit, ut ars præſtantiſſima, futilis, & ridicula quaſi eſſet, vituperetur; quum, quod unus laudaverit Medicus, id damnet alter.

Confido AA. ut cauſam capere incipiatis, cur parum incrementi per 23 ſæcula poſt HIPPOCRATEM elapſa cæperit *Medicina*: vix etiam dubito, quin viam cernatis, qua eundum vobis, ſi Medicinam *Hippocratice*, id eſt, *rite* colere ſit animus.

Etenim patuit vobis VETERUM *Medicinæ* condendæ & augendæ methodus; vidiſtis ferream illorum patientiam in indaganda natura; comprehendiſtis, HIPPOCRATEM ideo immortale opus condere debuiſſe, quia nulli addictus ſyſtemati nudam rerum veritatem, meros naturæ rerum effectus obſervavit, notavit, evulgavit, pro norma ſumpſit, deditque agendorum, ſyſtematibus addictos refutavit. Si quid omni ſua incredibili ſagacitate & perſpicuitate non bene capiebat, tenuiores fatebatur ingenii vires. Si quid humani vires ingenii penitus fugere obſervabat, id ſoli JOVI notum, id noſſe non datum mortalibus, id Τὸ Θεῖον eſſe dixit. Si quandoque erraverat, cecinit publice *Pa-*

linodiam, ut poſteri, in quos ipſe ſcopulos impegiſſet, evitarent eosdem. En Magiſtrum, quem ſequi non erubeſcamus!

Porro, ut rite hæc debiteque a nobis fiant, immobile ſtet hocce principium, quod *Philoſophia Medicinæ* famulari debeat, non autem præeſſe. Nunquam *Hippocratica* doctrina tam pulchra, inconcuſſaque, tot ſæculis perduraſſet, ſi *philoſophico* innixa ſyſtemati prodiiſſet; quam tamen nunc cernitis unam ſemper manſiſſe, eademque: ſive poſtquam GALENUS eam *Ariſtotelicis* argutiis mancipaſſet, ſive poſtquam ſuis generalioribus, & erroneis principiis illam CHEMICI deturpaſſent; ſive ubi doctrina *Carteſiana* illam obſcuraſſet; ſive *Nevvtoniana* ejus etiam aliquantum ſimplicitati nocuiſſet; potuiſtis inquam capere, cur ſemper conſtiterit ſibi HIPPOCRATES. In ſolo quippe *Philoſophorum* Muſæo, ludicraque phantaſia, videtur natura mutabilis: ipſa autem per ſeſe talis manet, qualis ſemel e manu prodierit adorandi Creatoris.

Quod idem & de *Chemia*, arte ſane præſtantiſſima cenſendum, quatenus pars Phyſicæ ſit. Notiſne SYDENHAMUM? Is ſyſtematum omnium demum ita pertæſus, ut ſcribat *pag.* 128 « inanis ſubtilium » ſpeculationum pompa, ac levicularum » rerum notitia, fortaſſe Medico ad abi» gendos morbos, non magis ex uſu » futura eſt, quam *Architecto* ad conſ» truendas ædes *Muſicæ* artis peritia «; Is inquam SYDENHAMUS, omnium ſyſtematum pertæſus, & HIPPOCRATIS exemplo nudam rerum naturam contemplatus, *Medicinam* invenit, qualem tradiderat HIPPOCRATES. Exemplo æternum memorando nudæ veritatis *Hippocraticæ* doctrinæ!

Huic igitur principio innixi, ſi medicinam colamus, videmus illico, quot nugis, quot ſuperfluis doctrinis tuto careamus. Has autem recenſere ordine operæ pretium videtur.

Aſtronomia opus habemus in *Medicina*, quatenus *Phyſicæ* pars ſit, docens varias anni tempeſtates, varioſque in iisdem tum exiſtentes, tum futuros morbos. Cæterum, qua ratione ſol & reliqui planetæ conſtructi ſint; ſinguline ſingulis contineantur *vorticibus*; conſtentne continua ſuæ materiæ vi *centripeta*, *centrifuga*, *attractiva*, *repulſiva*: parum *Medicinæ* intereſſe videtur. Sive enim per annos, ſive per omnem quamtumvis longævam ætatem, NEWTONI inſtar, huic ſtudio nos totos dederimus, nihil inde lucrabimur, aut in uſus medicos, aut in cæteros uſus humanos. Centum abhinc annis homines æque callebant illa, quæ ab *Aſtronomia* petantur in uſum *Medicinæ*, *Agriculturæ*, *œconomicæ univerſæ reliquæ*, *Navigationis*, quam quidem jam callent poſt tot millena volumina, quibus inani ſcribendi prurigo, & dominandi in philoſophia amor, ortum dedere. Quæ enim obſervationes multiplices deinceps factæ deprehenduntur, circa *magneticas* a polo arctico *declinationes*, tum *orientales*, tum *occidentales*, ut & circa ejuſdem *inclinationes*: has omnes *Philoſophi* ſuis non fabrefecerunt principiis, ſed ex curatis adtentorum nautarum obſervationibus. Ita, ut hiſce nihil contulerit *ſyſtema philoſophicum*. Neque ſuis 146 experimentis circa *Magnetem* factis, incredibilis patientiæ vir MUSSCHEMBROEKIUS ultra progreſſus videtur, quam ut ſibi incognitam adhuc fateretur *Magnetis* naturam; pro uſu humano nil utilis experimenti inde adeptus.

Ita AA. tuto carere nos poſſe videtis, incerti mundi ſyſtematis diſquiſitione; modo ea intelligamus, & in uſum ducamus, quæ citra omne dubium, quæque proprie nobis utilia ſint.

Et quo minus faſtuoſa ſyſtematum mundi magnificentia ſeduceremini, peri-

culum faciemus, examinandi, an illa non modo non incerta, dubiaque ſubponant pro certis; ſed an non etiam erronea.

En vobis, ni fallor, exemplum. Solem patrem dixere luminis, caloris. Sole ſiquidem orto, homines & videre ſe, & calere percipiunt; occiduo ſole, & luce ſe & calore privari; ex ſole natam lucem ſtatuerunt, ortumque calorem: omnium ſyſtematum mundi *phyſici* doctrina hæc eſt, ſaltem quoad lucem.

Interim AA. *Verbum Dei* alia ſonat *Gen.* 1; lucem ſcilicet creatam die primo, eamque ipſiſſimam lucem mox diviſionem feciſſe diem inter noctemque ſolem vero, & lunam, & ſtellas quarto demum die creatas. Qui de luce tam pulchra docuere, ut NEWTONUS, S'GRAVESANDE, MUSSCHENBROEK, & in ſua *Theologia aſtronomica* DERHAM, ſicco omnes pede hanc lucis peculiarem Geneſim tranſierunt. In *Geneſim* qui *commentarios* edidere, ut ſe torquent ad hoc explicandum! ut ſe, quo ſe extricent, agitant! imbuti nimirum ſyſtemate, quod mordicus tenent, quod tamen cum verbo Dei minus quadrare intelligunt. *Fiat lux*, *& facta eſt lux*. Immenſa lux fit, non a motu præexiſtente; nam pro denſiſſimis tenebris, quibus cooperta legitur facies abyſſi, mox, jubente Deo, lux facta eſt. Neque etiam *a ſole*, quia is modo quatriduo poſtea creatus eſt. Lux ergo fuit illis quatuor diebus ſoli minime debita; neque magis hodie a ſole orta dicenda, quam aër oriundus diceretur a campana, dum inde per varios motus, & undulationes actus, meas aures ferit. Movet campana aëra, non facit aëra. Sol, ubi creatus fuit, movit creatam antea lucem, non fecit lucem. Quoad ignem, ille omnino differt a luce, & a ſole. Experimenta docent, ignem per quaſcumque res creatas, etiam frigidiſſimas diſperſum, & latentem, fieri demum ſenſibilem, dum turbatur, aut comprimitur; ſive aëre, ſive concurſu radiorum luminis parallelorum & magis adhuc convergentium, ſive denique corporum durorum in ſe invicem colliſione, (aut, quæ inter principes calorem excitantes cauſas merito refertur, frictione, attritu.)

Hæc ſi ita ſe habent, quis jam auſit mortalium, infringere *Verbum Dei*, contorquereque, ut ſyſtemati erroneo id adaptet ſuo? imo poſtponere, vilipendere, eo, quod minus cum fabricato ſuo ſyſtemate conveniat?

Ad *Aſtrologiam judiciariam* quod adtinet, hanc plane ex *Medicina* exulem agere jubeamus: mere utpote fictitiam, ridiculam, damnoſam.

Dixi enim vobis, *Aſtronomiam* neceſſariam fuiſſe priſcis hominibus ut rite dignoſcerent anni tempeſtates. Tempora antidiluviana forſitan habuerunt alium ſitum telluris reſpectu aſtrorum, quam poſtdiluviana: verum, quum id ignoremus, inquiramus modo, quomodo NOACHUS, ejuſque Proſapia poſt *Cataclyſmum* egerint oporteat. Vagi certe initio hæſerunt illi, quandiu temporum varietatem, & annum fixum nondum interſtinxerant; damnaque perpeſſi ſunt, ubi alienis tempeſtatibus ſementem fecerunt, & meſſuerunt, & pecorum direxerunt congreſſus, & plantaverunt vineas, aliaque: cœlum igitur contemplari illos omnino oportuit.

Lunam v. g. videbant omni die ſenſibilem ortus ſui, ſenſibilem occaſus differentiam habere, externoque vultu multum mutari. Quo per 29 dies, aut circiter, idque pluries, obſervato, didicerunt durationem lunæ, variaſque diſtinguere phaſes. His duodecies obſervatis, anni tempora animadverterunt quidem utcumque redire, haud ita tamen, quin obſervarent, *Solem* ſuum curſum necdum abſolviſſe. Quod, quum aliquot diebus

differret, ut in noſtra computandi ratione *Epactas* numeremus XI. dierum, illi ſpatio 33 annorum integri anni differentiam debuiſſent adnotare, ſi *annum* modo *lunarem* conſideraſſent. Ergo *ſolis* annuum curſum debuerunt conſiderare. Sed quomodo?

Stellæ erant obſervandæ, quæ per vices obſcurarentur, delerenturve tranſitu *ſolis*; ut & illæ, quæ liberari a *ſolis* tranſitu cœptæ, ſe iterum ante initium diei conſpiciundas præberent.

Perventum eo, primo pro libitu unam *ſtellam* figendo, conſiderandoque, ſub quibus ſtellis *ſol* pergeret, donec iterum ad primam illam, quam pro libitu ſumpſerant, *ſtellam*, ceu ad punctum fixum, rediret. 2°. in ponendo harum *ſtellarum* cuique nomen proprium, quod nomen præciſe id deſignaret, quod in tellure fieret tranſeunte *ſole* ſub hac *ſtella*.

SEXTUS EMPIRICUS & MACROBIUS hic nobis facem præferent. SEXTUS EMPIRICUS ſcriptor eſt ſæculi ſecundi ſub Imperatore ANTONIO PIO: MACROBIUS auctor qui ſub finem ſæculi IV. vivens, THEODOSIO MAGNO fuit a cubiculis. Hi duo auctores nobis conſervaverunt memoriam ſimpliciſſimi inſtrumenti, quo ad hoc propoſitum veteres utebantur. Duorum ſcilicet vaſorum, quorum ex uno, eoque perforato, aqua in alterum non perforatum caderet, toto illo intermedio tempore, quod transflueret ab ortu cujuſdam, jam notatæ ſtellæ, uno die, uſque ad ejuſdem exortum die ſequenti. Aquam omnem, quæ per parvum foramen vaſis ſuperioris ſtillaverat in vas inferius, menſurabant, dividebantque in 12 partes æquales. Notabant deinde, veſpera inſequente, in cœlo locum, quo verſus dudum animadverterant *ſolem*, *lunam*, *planetas* vergere, notabantque tunc ſtellas illas occiduo *ſole* primum iterum animadvertendas, quas forte poſtea *arietis* nomine inſigniverunt. Apparente igitur hac *conſtellatione*, 12 aquæ partem, vaſe ad id parato menſuratam, vaſi ſuperiori pervio infudere; eaque inferiore vaſe excepta, mox alia 12 pars infuſa fuit; effuſa illa, tertia, & ſic ad ſextamuſque. Porro quacumque vice illa 12 pars effluxerat, ſingularem in cœlo *ſtellam*, in illa circiter via, quam ſolem tranſire ſolitum obſervaverant, notabant.

Hac ratione ſex *ſtellas* notabiles, ſive collectiones ſtellarum, *conſtellationes* dictas, obſervatas, ſedulo notarunt. Reliquas ſex obſervabant alia anni tempeſtate, quando ſol, in prius obſervatis *conſtellationibus* degens, libertatem concederet etiam ſex alias *conſtellationes* eadem arte detegendi.

Hæc omnia, SEXTO EMPIRICO auctore, debemus CHALDÆIS, ut & reliqua omnia illius temporis inventa. NOACHI ſcilicet filiis & nepotibus, qui in campo *Sennaar*, ubi poſthac *Chaldæorum* regnum fuit, ante ſuam per orbem diviſionem, cohabitabant.

His porro 12 punctis nomen primo dabant *ſtationum*, vel etiam *domorum ſolis*, earumque tres unicuique quatuor anni tempeſtatum adſignabant.

Deinde autem nomen indiderunt cuique ſigno, ita conveniens, ut aliquid in uſum publicum deſignaret. Videamus quomodo.

Quum humana ſocietas illis temporibus maximas divitias computaret ovibus, bobus, capris, aliiſque jumentis, intererat ejus maximi, ut fœcundum pecus eſſet; quapropter coëundi pariundique tempora exacte notanda erant. Exeunte hyeme agni primum prodibant, dein vituli, tandem capræ. Agni exeunte hyeme, ineunteque vere nati, poterant exeunte *Martio* matres ſequi in pratis, vituli exeunte *Aprili*, capræ *Majo*. Hanc ob cauſam primam *conſtellationem* appellita-

runt *arietem*; alteram, *taurum*; tertiam, *capras duas*, propter animalis fœcunditatem: unde & *gemeli*, poſthac & *gemini* vocabantur.

Quia autem *ſol* in ſigno quarto ſubſiſtere ad *Tropicum*, & retrogradi viſus erat, vocabant hoc quartum ſignum *cancrum*, animal retrogradiens: ut ſemper audito hoc nomine ſigni, homines recordarentur ſolis a *Tropico*, ceu retrogradientis.

A *cancro* pergens *ſol* caloribus, iiſque in *Chaldæa* ſummis animadverſis, *leone furente* hieroglyphice pingebatur.

Sequenti ſigno ſexto obſervato, meſſis ibidem abſoluta, non relinquebat in agro, niſi meras, hinc inde diſperſas, ſpicas; quibus colligendis ſolæ puellæ ſufficiebant. Hinc *Leonem Virgo* ſequitur, ſpicarum faſciculum brachio complexa.

Quia ſeptimo in ſigno dies noctibus æquarentur, hanc æqualitatem *Libra* deſignarunt.

Et quia *ſol*, ubi ſummis ardoribus primo corpora excoxit, deinde in *Libra* magis atque magis a *Chaldæa* recedens, frigore adficere ſolet, morbis autumnalibus producendis aptus videbatur; ſignum octavum, in quo *ſol* tunc eſt, *Scorpionis* nocentis, ſuamque & caudam & venenum poſt ſe trahentis, nomen ſortitum eſt.

Nonum ſignum *Sagittario* comparaverunt: quia eo tempore & meſſi dudum facta, & vindemiæ abſolutæ, & fructus collecti, telluris ſuperficiem ſolis feris relinquebant: quæ, ne numero auctiores hominibus nocerent, & ut humano generi nutrimento, integumentoque eſſent, venatorum ſagittis erant confodiendæ.

Capricornus, animal ad paſcua invenienda ſolitum prominentium ſcopulorum cacumina petere, deſignabat teſte MACROBIO, jam *ſolem* ex imo ſuo curſu ſuperiora petere. Symbolo ſane ingenioſo, eique, quod *Cancer* deſignabat, e diametro oppoſito.

Signum undecimum dixere *Aquarium*; quod tempus pluvioſum exeunte hyeme deſignaret.

Signum duodecimum *Piſces*, quod piſces jam & copioſi, & maxime pingues, hominibus & lucrum darent, & alimentum.

Quum vero pleraque hæc hieroglyphica ſigna animalium depingerentur figuris, vocaverunt totum circulum, qui omnia ſigna contineret, *circulum animalem*, ſive *Zodiacum*, a ζωον *animal*. Egregius KÆMPFERUS *lib.* 2. *cap.* 2. *hiſt. Japon.* teſtatur, ſe in *Japonia* vidiſſe, XII ſigna cœleſtia omnia depingi figuris animalium.

Hæc porro omnia priſcis illis temporibus notiſſima erant, quamdiu ſcribendi ars ignota erat. At vero poſtea, ubi litteræ, a CADMO, *Græcorum* CADMO longe antiquiore, inventæ, incredibili velocitate pleriſque gentibus erant familiares factæ, ſenſim cœpit memoria perire cauſarum, ob quas hiſce ſignis hæc indita nomina eſſent. Quemadmodum etiam plerorumque veterum hieroglyphorum. Inde ignarum credulumque vulgus ſenſim credere cœpit, ipſis rebus, quæ his ſignis depingebantur, aliquid ineſſe, ſimile huic, quod nomen deſignabat. Quam opinionem ſapientes poſthac fovere viſi ſunt, licet ipſi rectius ſaperent. Id ex PLATONE, & SOCRATE, &c. manifeſtum; unde B. AUGUSTINUS de illis recte dixit: « ſcholas privatas » habebant, & templa communia. » Sic nata illa horrenda *Idololatria*, ſic natum *cœlum fabuloſum Poetarum*.

Cernitis AA. originem rerum naturalem, ſimplicemque, oblivione eorum, quæ arbitrariis ſignis indicarentur, cauſam fuiſſe, ut conſtellationum, & planetarum vires, vel proficuas, vel noxias terræ, ejuſque incolis, credulum vulgus exiſtimaverit.

Lunæ præterea imperio uſi fuerunt, quo etiam aliorum planetarum vel noxias, vel ſalutares demonſtrent vires erga tellurem, ejuſque incolas. Lunæ tribuerunt ab omni ævo plurimum. Primo volunt ab illa in amabili ſexu *fluorem menſtruum* dependere: hinc antiquitas dixit: *Luna vetus vetulas, juvenes nova luna repurgat.* Tamen, qui praxi medica utcumque initiati ſunt, quotidie obſervant, fœminis menſes quavis hora, quovis lunæ die ſuboriri; ut vel hinc commentitium *lunæ* imperium quam maxime concidat. *Lunæ* cauſam adſcribunt *æſtus marini*, quod partim verum: *partim* ajo, quia *Newton*, & *s'Graveſande*, aliique moderni hujus imperii partem cenſuerunt adimendam *lunæ* & *ſoli* tribuendam: ita tamen, ut ex hac *lunæ* in maris fluxu refluxuque gubernando facultate, ſimul ejus vim in vegetantia atque animantia velint exponi: quæ examinare operæ pretium.

Richardus MEAD, Medicus famoſiſſimus, & admodum ſenex factus, vir ita fortunatus, ut medica praxis Londinenſis ipſi pluſquam binas miliones florenorum attulerit; anno quarto hujus ſæculi libellum edidit *de imperio ſolis ac lunæ in corpore humano, & morbis inde oriundis.* Hunc librum reviſum a ſe emendatum & auctum denuo edidit anno 1746. ſenex jam, adeoque his, quæ junior docuerat, ad examen revocandis plane maturus. Hic morbos, *lunæ ſolis*que oriundos *imperio* docturus, multus primo eſt in *æſtu marino* explicando, ut hac via ad hominem pervenire poſſit. Statuit in *Noviluniis*, & *Pleniluniis* vim attractivam *lunæ* majorem eſſe, quam in *Quadraturis*: hinc ventorum vim maximam obſervari, quia æthereum fluidum, tellurem circumdans, rareſcat; unde ſcilicet mox ad imminutam atmoſphæræ preſſionem confeſtim ruat circumfuſus æther, donec in toto ambitu æquilibrium reſtituatur. Qui quidem impetus ipſe ventus eſt. Et quia quavis meridie aut media nocte ſimile quidpiam *lunæ* contingit, inde fieri ut maximi venti plus ſoleant ipſa media die aut nocte obſervari, quam intermediis horis. Porro, quum vis *lunæ attractiva* nunquam major ſit, quam tempore *æquinoctiorum*, ſponte ſequi, maximas aëris raritates, & maximos, violentiſſimoſque ventos ſub æquinoctiis obſervari.

Unde, præterquàm quod validi venti hominibus noceant, etiam illam aëris tunc præſentem raritatem efficere, ut pulmo expandi ſufficienter nequeat, utque incluſus ſanguini humoribuſque aër, preſſione imminuta atmoſphæræ, rareſcat, & vel humoribus fermentationem quaſi conciliet, vel ſua diffringat, quibus coërceretur, vaſa.

Hinc conatur explicare morbos, qui aut ſilentes, aut mites antea, maxime exacerbentur, tempore *æquinoctiorum*, *lunæ novæ*, aut *plenæ*; ſcil. *epilepſiam* quam *lunæ* his maximis mutationibus eſſe tribuendam, & *ſuis*, & BARTHOLINI, & PITCARNII obſervatis probare nititur, ut & *furores maniacos*, *vertigines*, *paſſiones hyſtericas*, *periodicas paralyſes*, *tremores membrorum reciprocantes*, *menſtrua mulierum profluvia*, *ſputum ſanguineum periodicum*, id quod in *Ecclypſibus* adhuc magis ſolemne dicit: *periodicum profluvium ſanguinis* uni homini ex pollice ſiniſtro, alteri ex indice digito dextro, *fluorem album*, *ulcerum evacuationes*, *renum dolores*, *reciprocantes*, *aſthmata*, imo ipſas *criſes in morbis acutis*; quæ ut confirmet, docet in *Barometro* aliquando, validis ventis ſævientibus, Mercurii differentiam *binorum pollicum* eſſe, quam differentiam inſignes in corpora noſtra mutationes efficere oportere, calculo *geometrico* demonſtrare adniſus eſt.

Hic ſane AA. pes aliquantum nobis figendus eſt, ut, quatenus hæc vera ſint, diſcernamus: nam ſcire oportet, quantum in praxi his tribuendum ſit; &, ut principio aiebam, hæc omnia prælibabimus, ne poſthac in tradenda medicina hiſce explicandis immoremur.

Ut legitime in hiſce procederem, & vera mihi, vobiſque proferrem, comparavi mihi quaſcumque tabulas *meteorologicas* plurium annorum exactiſſimas, ut ſunt pulcherrimæ illæ *Societatis Eruditorum Edimburgenſium*, eruditiſſimi Profeſſoris Leydenſis MUSSCHENBROEKII, egregii Phyſici GABRY, *Societatis Regiæ Londinenſis ſocii*, aliorumque, quibus etiam *propria mea* adjunxi obſervata. Adcuratiſſimum horum omnium examen me docuit:

1°. Vim ventorum fere ſingulis annis eam, quæ menſe *Decembri* obſervetur, excedere illam, quæ tempore *æquinoctii autumnalis*, aut *vernalis* regnat.

2°. Pleroſque ferocientes ventos magis *veſpertinis horis* 5, 6, 7, 8, 9, 10, animadverti, quam in *meridie*, aut *media nocte.*

3°. Validiſſimos ventos ſæpe circa *Novilunia*, *Plenilunia*, *Ecclypſeſ*que, viſos eſſe; ſæpe indiſcriminatim quovis tempore. Nonnunquam ad *Plenilunia* & *Novilunia* nullos, tempore vere intermedio turbulentiſſimos.

4°. *Mercurium*, ſi *æquinoctiorum* temporibus quandam differentiam notaret in *Barometris*, eam plerumque *unius modo pollicis* eſſe; ſæpe vero *vix ullam* notare: in pleriſque vero *Noviluniis* & *Pleniluniis* non obſervari ſtatas differentiarum leges. Sed maximas animadverti *mercurii* mutationes in ſummis procellis, quocumque tempore obortis.

Subolfeciſſe videtur clariſſimus MEAD, parvam in *mercurii* altitudine differentiam tempore magnorum *lunæ* phaſium paſſim notari, & hinc ſyſtema labefactari ſuum. Quia vero NEWTONI ſyſtema, quod adoptaverat, quodque aiebat, omnibus id ignorantibus antea mortalibus, unum magnum NEWTONUM orbi patefeciſſe: ut, inquam, hoc ſyſtema tueretur, reſpondit ad hanc objectionem, ventos tempore *æquinoctiorum & phaſium lunæ* obſervandos divellere, diſſipareque aëra, hincque eundem reddere & condenſatum, & terræ, adeoque & *mercurii* ſuperficiei, imminentem.

MEADIO reſpondeo 1. ſi eo tempore venti aërem rarefactum verſus tellurem iterum condenſent, ut inde vix altitudo *mercurii* in *barometro* immutata ſit; neceſſario oportet, ipſum erraviſſe, dum tamen corpora noſtra multum pati doceat ab hac aëris, hiſce temporibus raritate; qui enim a ventis ex raro denſus factus aër *mercurio* incumbit; incumbit & in noſtra corpora.

Sed 2. *meteorologicæ tabulæ* docent, ſæpe ventos nullos dari tempore *noviluniorum*, *pleniluniorum*, *æquinoctiorum.* Ergo ventus aëra verſus tellurem non condenſat, atqui *mercurius* manet immutatus: ergo non datur tunc aër rarefactus, qui incumbendo in pulmones, & corpora noſtra nobis noxius eſſe poſſet.

Tamen inſiſtit MEADIUS huic theſi ſuæ probandæ ex eruditiſſimi HALEYI obſervatis, quæ doceant, mercurium fere immutatum altitudine manere ſua inter *tropicos circulos*, ubi lenis plerumque ventus, eandem plagam verſus, ſpirare ſolet.

Igitur eruditiſſimus vir fatetur, ſaltem inter tropicos degentibus hominibus talem aëris raritatem in magnis *lunæ* mutationibus non dari. Ergo his ſaltem hominibus, qui ad gr. 23 utrinque a linea æquinoctiali diſtant, talis aër noxius non adeſt; & paulo antea oſtendimus ex ipſis

ipſis obſervationibus, talem aërem rarefactum non dari tempore phaſium lunæ.

Quam ob rem egregius BERNOUILLI hanc in *Nevvtoniano* ſyſtemate latentem difficultatem evitaturus, in opere ſuo, juſſu *Acad. reg. Pariſ.* ſuper *maris fluxu* edito, ponit orbes fere infinitos materiæ, quæ a centro telluris, ad ipſam extremam circumferentiam ultimæ atmoſphæræ eſt, ita ſitos eſſe, ut ab ultima *atmoſphæra*, ad ipſum uſque centrum telluris denſitate creſcant. Orbem autem illum, qui inmediate cingit terram etſi gravitatis dimidio pondere differret, tamen elaſticitate aëris univerſi, totam terram cingentis, *ſemper mediam mercurii altitudinem ſervare.* Falſum proinde eſſe, *mercurii* preſſionem æquipollere preſſioni, vel potius ponderi columnæ aëris verticalis ſuperincumbentis: ſed ſtatuendum potius eſſe, *mercurii preſſionem æquipollere ponderi medio* (poids moyen) *omnium columnarum aëris verticalium, quæ tellurem circumdant*; id eſt, æquipollere ponderi totius *atmoſphæræ*, multiplicatæ per rationem baſeos columnæ *mercurii* ad totam telluris ſuperficiem. Hinc nec *ſolem*, nec *lunam* inſignem efficere *barometri* mutationem, etſi aquas adtollant vehementer: quia aëris elaſticitas æqualiter premere debet in omnes totius ſuperficiei telluris plagas.

Quod ſane ſi admitteremus, concluderemus ſimul, totam & NEWTONI & MEADII cadere *hypotheſin* de effectibus aëris rarefacti in corpora humana tempore magnarum *lunæ* mutationum.

Videamus jam reliqua diſſertationis *Meadianæ.*

Theoriam ipſius de morbis ab imperio *lunæ* & *ſolis* oriundis vidimus eſſe inanem, adeoque praxim ex hac *theoria deductam* carere fundamento. Fateri tamen oportet quoſdam eſſe morbos, qui in *lunæ ſyzigiis* videntur redintegrari, vel ingraveſcere; unde etiam *epileptici* veteribus dicti σεληνιακοὶ, & à ſancto *Luca* Evangeliſta σεληνιαζόμενοι: quorum tamen pars magna *lunæ* mutationibus minime videntur regi. Ita reperiatis mulieres, quæ quovis vel *plenilunio* habeant menſes, vel *novilunio*: alias, quæ quidem quovis menſe, ſed indiſcriminatim quavis *lunæ* ætate. Ita, ut dum in praxi multiplici verſarem, deprehenderim mulierum ſemper nonnullas omni die menſtruum habere fluxum ordinatiſſimum. Ex duobus illis, quorum alterum MEAD narrat, quovis menſe fluxum ſanguinis paſſum eſſe *ex pollice ſiniſtro*, alterum *ex indice dextro*, ille quidem plena *luna* hoc profluvio adficiebatur, hic vero intermedio tempore ſuos menſes inchoabat; cæterum plura, quæ narrat, quovis menſe contigiſſe, præciſe circa *lunæ ſyzigia*, forte *lunæ* ſubjacuerunt imperio; forte alio tempore contigiſſent, ſi primum initium alia lunæ ætate habuiſſent.

Verum quod MEADIO non facile condonabimus, macula eſt, qua ſummum adficit HIPPOCRATEM quod ſcilicet ingens ille vir *pythagorico ſeptenario numero totus* penetratus, definiverit morbos acutos. Septenario numero aut ſimplici, aut duplici, aut triplici &c. abſolvi & judicari. Quo effectum id eſſet, ut neglexerit morborum inchoamenta, dies *indicatorios*, atque *criticos*, ad *lunam* referre. Eaque in re HIPPOCRATEM correctum eſſe primo utcumque ab ASCLEPIADE; deinde, & maxime, a GALENO, qui non ab imparium dierum efficacia ducendam originem cenſuerit febrium, *acceſſiones*, & *criſes*, ſed a *lunæ* facultate, quæ terreſtribus imperaret, & cætera vinceret ſydera, non potentia, ſed vicinitatis virtute, quæque ſingulis hebdomadibus; quum *nova nimirum*, *di-*

midia, *vel plena eſt*, viribus polleret maximis. *Lib. III. de diebus decretoriis.*

Quod ad GALENI auctoritatem attinet, ut in re, quæ HIPPOCRATICORUM librorum dimidiam fere partem explet; in re, quæ omnia ſæcula in HIPPOCRATIS rapuit admirationem, ut, inquam, hic auctoritatem GALENI præferamus æternis HIPPOCRATIS obſervationibus, vos ſane ex prægreſſa GALENI, medicinam *Hippocraticam* fœde commaculantis hiſtoria, videtis talem honorem GALENUM nec meruiſſe, nec merere potuiſſe. Præterquam quod MEADIUS jam ex GALENO contra ſuam ipſam doctrinam deberet concludere *lunæ* imperium in humana corpora maximum etiam obſervari in *quadraturis*.

Tantumne ergo potuit præconcepta opinio, ut doctus alioqui & experiens MEAD auſus ſit magni HIPPOCRATIS accuratam ſedulitatem vel negligentiæ, vel præjudicii inſimulare? Ut etiam illa, quæ quotidie ipſe per ſeſe videre debebat, plane prætervideret? Teſtor me in mea praxi habuiſſe quotidie novos morbos acutos, quovis die novos indicatorios, quavis hora novas criſes, in variis ægrotantibus; ita, ut, qui vi maxima ſibi fidem hanc, quæ *lunæ* imperio hoc aſſignaretur, facere vellet; quamdiu oculos apertos, & ſanam mentem habeat, minime poſſet.

Concludendum igitur exiſtimo, *ſolis*, *lunæque* imperium particulare in corpora humana, præcipue quoad morbos, in paucis tantum caſibus admodum ambiguum eſſe; in pleriſque autem nullum, imo imaginarium; adeoque in hiſce imaginariis minime acquieſcendum eſſe; in dubiis illis, aut ambiguis potius caſibus, ut ſunt v. g. nonnulli *epileptici* morbi, ſemper Medicum præcavendo curare debere, ne ad *lunæ* mutationes hi morbi aggraveſcant. Si mulier conſueviſſet in *lunæ ſyzigiis* menſes habere, iiſdemque nunc citra rationem careat, Medicum tunc oportere circa ſolitam *lunæ phaſin* adlaborare, ut menſes ipſi redeant; quæ eadem cura, ſi *quavis lunæ ætate* aliæ mulieres fluorem hunc pati ſolerent, quovis indiſcriminatim tempore poſſit adhiberi, & ita in omnibus agendum caſibus.

Quod vero ad doctrinam HIPPOCRATIS, adeo ſedulam, attinet, de morbis variarum anni tempeſtatum, ventorum, meteororum aliorum; hæc ſane doctrina non ſpectat ad ſyderum peculiares, ut vocant, influentias, ſed ad generales leges toti telluri communes; ut ſuis quælibet locis demonſtrabimus.

Supereſt PARACELSI, & HELMONTII ſententia exploranda, qua *lunæ lumen* dicitur *frigidum*, & ut tale in nos agere.

Conſtitit experimentis, lumen lunæ, aliorumque præter ſolem, planetarum, vel ſpeculo *Vilettiano* ardentiſſimo exceptum, inque focum reflexum, vel per maximum vitrum ardens tranſmiſſum, deindeque ad focum reductum, ne vel minimum quid mutare in liquore mobiliſſimi thermometri rarefaciendo, condenſandove.

HOOKIUS DE LA HIRE, VILETTE, & TSCHIRNHAUSEN hæc experimenta ceperunt quam accuratiſſime. Cauſa defectus caloris in his experimentis tribuenda videtur luminis lunaris, & planetaris, nimium parvæ denſitati. Lunæ enim lumen aliud nihil eſt, quam ſolis lumen, in lunam incidens, indeque in noſtram reflexum tellurem. Eſt enim, ab experimentis id docente DNO. BOUGUER, luminis plenæ lunæ denſitas ad denſitatem luminis ſolaris in noſtro globo ut 1. ad 300000, ſed ſpeculum ardens maximum, quo LA HIRE uſus eſt, radios ſolis in ſuo foco tantum reddit 306ies denſiores. Igitur lunæ in eo coll.

lectæ focus millecuplo minus denſus eſt, ſolis lumine, in noſtro globo.

Si ergo nulla thermometri mutatio a lumine *lunæ* 306plo magis condenſato; ratio nulla eſt, cur plura phænomena in tellure noſtra obſervata, lunæ & planetarum lumini, ut cauſæ tribuamus.

Metaphyſicorum plerisque placitis cavebimus in pertractanda *Medicina practica*, ne nos temere, imprudenterque immiſceamus. Etenim & dubia maxime illa ſunt, & non indigemus iiſdem. Dubia ſunt, ſyſtematibus inhærentia, quorum auctores alii alios, æquo forte omnes cum jure, accuſant erroris.

Suffecerit jam, crediderim, A. O. hæc non levia vobis exempla attuliſſe, quibus retardatarum in progreſſu ſuo ſcientiarum, *retardatæque* præprimis *Medicinæ*, cauſas triſtiſſimas adſequeremini. Recogitate, per Ἀνακεφαλαίωσιν primævorum hominum in arte formanda ſolertiam; admirandam priſcorum ante *Hippocratem*, ipſiusque *Hippocratis*, in arte amplianda & confirmanda, induſtriam; tum *Ariſtotelicas* tricas, & ſubtilitates, laudabilem veterum candorem, ſimplicitatemque, removentes; deinde *Barbarorum* illuvie populorum, & ſcientias deſtructas, & harum organa, libros; præterea acerbos, ſub *Arabum*, perverſorumque *Chemicorum* tyrannide *Medicinæ* gemitus; poſtmodum deſtructo *Chriſtianorum in oriente Imperio*, renaſcentibusque cum inventa *Impreſſione* litteris, germanam *Medicinam* iterum coli cœptam, *Harvœana* dein luce decoram, tamen *Phyſicorum Chemicorumque* novis continuo *placitis* & *hypotheſibus* vanis vehementer turbatam eandem & oppreſſam; paucis hinc inde, quibus meliora finxerat præcordia *Titan*, ut *Sydenhamo*, aliiſque, gementibus, reclamitantibus, meliora conantibus.

Hac rerum conditione Medicina *Hermannum* BOERHAAVE vidit, admirata eſt, germanum ſui cultorem, & HIPPOCRATIS, & veræ *Philoſophiæ* reſtauratorem, venerabunda amplexa eſt. Natus ille anno 1668. in pago *Voorhout* prope *Leydam*: denatus *Leydæ* anno 1738. *Medicinam* in illa *Academia* publice docuit ſpatio 38 annorum. Quid tantus ille vir patriæ ſuæ, Europæ, univerſoque orbi præſtiterit, idoneo effari ſermone nequeo. Volentem enim tempus deficeret: parum præterea aptum, qui pro viri dignitate ac meritis diceret, nanciſceretur vir maximus oratorem. Taceam ego! celebrent BOERHAAVIUM, quotquot cum orbe erudito communicaverit ſacræ artis doctrina divites libri! Efferant virum incomparabilem, quæ tum ore ſapientiſſimo, tum epiſtolis cedro dignis, ſaluberrima conſilia, & effuſo corde, & pectore ſuppeditarit candido! In laudes erumpant BOERHAAVII, quibus licuit adeo felicibus eſſe, ut in *Minerva Batava* ab ore viri dependerint, & ſacra oracula audierint coram! ſane tam beata hac ſorte lætus, felicium recordor annorum, quibus & præceptore, & ſtudiorum meorum moderatore, *magno* BOERHAAVIO uſus ſim; me totum ſane in laudes DEI effuſum ſentio, quod pro ſua bonitate mihi conceſſerit *Medicinam*, duce tanto, edoceri. BOERHAAVIUM illum vidi, audivi, qui *medicam* artem noſceret, artiſque limites. BOERHAAVIUM novi, qui luculento docuerit exemplo, artis limites HIPPOCRATICIS inſiſtendo, extendi, dilatari, ampliari poſſe. BOERHAAVIUM frequentavi, qui inanes *philoſophandi* tricas, & arrogantiam vituperans, id adfectaverit unice, ut vera modo ſciret, licet pauca, qui eruditos irriſerit, quos intelligendi, exponendique arcana naturæ turpis invaſiſſet libido. Vultiſne ex centum vel unicum vobis exemplum proferam? legite, obſecro, quam de *com-*

parando certo in Phyſicis diſſertationem ediderit. Ubi ſcilicet multa de *Pilo*, (rem vilem, vix notabilem, de induſtria arripuit, ut affectatos ſapientes confunderet) ubi ergo multa, inquam, circa pili originem, creſcendi modum, nutritionemque diſſeruerat: « Videtis, » ait, quam occupata ſit certa finis, » *Natura* fabra! ſpectate, quantæ molis, quantæ ſapientiæ ſit unum capillum condere! Experimini, qualis requiratur induſtria, ut alicui liceat, » unius tantummodo pili indolem cognoſcere! MALPIGHII nunquam defatigata diligentia, indefeſſus *Ruyſchianus* labor: ſolers CHIRACII perſcrutatio, acutiſſima LEEUWENHOEKII » acies, plantarum comparatio, & animalium, hiſtoria morborum, qui » parti huic accidunt; omnia hæc, & » bene multa alia adminicula, efficere » tantum potuerunt, ut hac demum tempeſtate, rudem hujus corpuſculi ſpeciem » adumbrare poſſimus. Licet enim tot » inſiſtamus adjumentis, multum tamen » abeſt, ut adſeveret quiſpiam, evolvere ſe poſſe veram puſilli crinis fabricam. Quid enim de indole pili capis, » niſi ingenium nervi prius noveris? » De nervo quid ſcitur, ſi non omnes » antea partes corporis perſpectæ ſint? » veriſſimo nempe HIPPOCRATIS effato patet, ut in circulo, ſic in » noſtro corpore, nec principium dari, » nec haberi finem, ita vero nexas » implicari aliis, ut ſingulæ ab univerſis pendeant partes. Quis dictabit ea, » quæ ad alimenta crinium natura requirit, qui ignarus eſt horum omnium, quos jugis per vaſa corporis » motus exercet? Oracula iterum ſic » ſonant *Hippocratica*: nutrimenta ventriculo data, variis naturæ actionibus » ſubacta, demum in pilos formandos » impendi. Quiſquis ergo jactat animo » ſuo, opus non eſſe ſeveræ tœdios » experientiæ, ſed inſcriptas illi legi » naturæ, & innatas, ſatis ſubſidii » dare, ut his conſultis cernat, quid » particulatim cuique rei natæ inſit, » *en Rhodus*, *en ſaltus!* Faciat periculum, quid valeant ſpeculationis » meditabundæ vires! Inacceſſam ſibi » hac via naturam fatebitur: aut, » emendicato oblique experimento, limitabit furtim, vagum ratiocinium. Univerſa videlicet Medicorum ſapientia, » ſumma licet ope in hoc nitatur ſolum, nec ullum capillum radicitus » exſtirpatum reficere ne unius pili » incrementa mutare, imo ne colorem » ejus variare poterit, ſi ex principiis » evidenter comprehenſis imprimis hoc » tentaverit. Quam vere ergo ſanctiſſima nobis vox inſuſurrat: *Cenſos ad* » *numerum adorando creatori noſtro capillos; neque valere omnem mortalium ſollicitudinem unum ex his atro* » *tingere, vel albo colore* ».

Si vos non tædeat AA. in laudes *Boerhaavianas* me adeo profuſum audire, licebit virum magnum inducere, de *naturæ immutabilitate* diſſerentem *Theor. Chem. part. alt.* « Hiſtoria metallorum docet.... toto errare cœlo, » qui ex materia non metallica metalla » quærunt permutando: condenſatio omnium difficillima, quum pondus ſit » index corporeæ maſſæ; adeoque potentiam creantem fere requirat..... » plumbum, ſtannum, æs, ferrum, » corpora eſſe in ſuo genere æque perfecta, quam aurum in ſua indole: » atque præciſe ſemper eſſe corporum » horum certum, idemque ingenium... » Neque facile credibile videtur, æs » unquam continuatione coctionis hypogeæ, atque ſeparatione adhærentium, evadere poſſe in aurum, ſed » quidem in æs abſolutiſſimum. Quod

„ ipſum quoque de aliis verum. . . . .
„ Fateri cogor, pollinem plurium me-
„ tallorum, miſcella, & tritu produc-
„ tum, neutiquam eſſe terram, verum
„ mirabile productum metallicum „.

Infinitus forem, ſi quæ utilia *Phyſicæ*, *Mechanicæ*, *Chemiæ*, ac præprimis *Medicinæ* BOERHAAVIUS attulerit, iiſdemque haſce ſcientias promoverit, referrem vobis. Pauca dixiſſe ſufficiat: vos deinceps mecum ſæpenumero viri merita admirabimini.

Normam igitur habemus dicendorum, quam ſequamur fideles! STUDIUM PRACTICUM MEDICUM aggredimini, ut & languenti humano generi fiatis utile inſtrumentum, & propriæ ſaluti veſtræ conſulatis. Repetet quondam a vobis, ſeverus Judex, quorum ægrorum curam habueretis, rationem! Hujus veritatis obliviſcuntur illi, qui ſtudia academica colunt negligenter; qui medicam lauream adepti, commiſſis ſibi ægris, vel ex vita diſſoluta, vel ex ignorantia, vel ex negligentia, vel ex inclementia, vel ex avaritia, omnem debitam operam non navant; vel denique illi, qui magnorum, ut vocant, ingeniorum inſtar, per fas & nefas ingenio adſequi omnia, omnia exponere ſtulte ſatagunt. Superbæ arrogantiſque hic character eſt, non eruditæ animæ. Digni hi, qui altiora petunt, ut in abyſſum præcipites dentur.

PATHOLOGIA.

MORBI NATURA.

UT juſtus habeatur ordo, ſecundum quem medicas explicationes dirigamus, auctorem ſeligere placuit, qui aptiſſimam explicandi methodum, ceu dignam dicendorum normam, tradiderit. Ex infinitis fere unice quum perſpicuitate dicendi, tum eruditione profunda, tum etiam conſummata & medendi & explicandi peritia, omnibus aliis facile præferendus viſus eſt H. BOERHAAVE; hunc itaque graviſſimum auctorem vobis prælecturus idoneas addere explicationes conabor, a Pathologia exorſus. Noviſtis AA. Pathologiam ſub Inſtitutionibus med. comprehendi, ita ut Phyſiologiam quam proxime æquatur; ubi ergo BOERHAAVIUS totam Phyſiologiam paragraphis 694 comprehenderat, §. 695 Pathologiam adorſus eſt.

§. 695 *Hactenus enarratæ atque indicatu ſuarum cauſarum explicatæ actiones principes, quæ in corpore humano exercentur, per motum humorum in vaſis ſuis, perque horum reniχum in illos vocantur, vocabulo recepto, Functiones.*

Conatus BOERHAAVIUS Pathologiam ad ſyſtema *Harvæanum* dirigere, hunc in modum incæpit.

Duplici quippe modo explicare Pathologiam poſſumus. Imo. Structuræ corporis humani veluti ignari explicare morbos poſſumus, notando differentias, quæ ſanum inter morboſumque corpus intercedant; ut fecit HIPPOCRATES: v. g. in pleuritide obſervanda & curanda, non attendebat HIPPOCRATES ad læſum illo in corpore ſanguinis circulum: ſed tamen omnia, quibus hocce pleuriticum corpus a corpore ſano abluderet, adeoque omnia, quæ unice ad pleuritidem pertinerent, tanta cura notavit, ut majori nemo poſſet.

Sed ſecundo pathologiam exponere poſſumus ex noto prius humorum per corpus circuitu, ejuſdemque circuitus in morbis perturbatione; quæ perturbatio tum fluidorum ipſorum vitio, tum ipſorum ſolidorum, tum utrorumque contingere poteſt: ita quidem, ut morbi curatio modo ſit ejuſdem vitiati humorum circuitus in integrum, in ſanum, reſtitutio.

Hinc mox percipitis, quanta gaudeatis præ HIPPOCRATE felicitate. Immenſo

ſuo, immenſo majorum ſuorum labore HIPPOCRATES condidit Pathologiam, circuli humorum *Harvæani* & pulcherrimorum, quæ ſerior ætas edidit, experimentorum, penitus ignarus.

Porro ſi nos infinito æternoque labori *Hippocratico* recentiora experimenta omnia obſervationeſque adhibuerimus, non ne longe certior erit, diſtinctiorque & utilior, ſecundum has leges explicata doctrina de morborum natura, cauſis, differentia, ſymptomatibus, curatione?

Noſtra ergo Pathologia explicabit:

1°. *Morbi naturam*; qualis illa omnibus in genere morbis communis ſit.

2°. *Noſologiam*; varietates ſcilicet morborum, quos BOERHAAVE in tot dividit claſſes, quot neceſſario noviſſe opus eſt, ut curatio eorum rite perficiatur.

3°. *Aitiologiam*, ſive cauſarum expoſitionem.

4°. *Symptomatologiam*, omnes, quæ ex morbo quocumque apparitiones & ſymptomata oriantur, explicantem.

Functionem B. vocat facultatem exercendæ actionis, natam ex lege fabricati ſani corporis: *functio* itaque non eſt ipſa actionis exercitatio, ſed facultas præſens exercendæ actionis, quatenus hæc actio pendet a fabricato corpore, ſecundum ſanitatis leges. *Actio* eſt enim ipſa exercitatio motus ex functione geniti. v. g. Urinam non ſemper dimittimus; tamen permanet functio ſive facultas dimittendi. Si vero urinam dimittimus, actio fit, id eſt, functionis olim præſentis quidem, ſed ſilentis, exercitatio. CELSUS quidem alio modo has voces definivit, ſed oportunior hæc mox explicata videtur definitio.

Dicit textus: *Hactenus enarratæ, atque indicatu ſuarum cauſarum explicatæ, actiones principes, quæ in corpore humano exercentur, per motum humorum in vaſis ſuis perque horum renixum in illos; vocantur vocabulo recepto Functiones.* Actiones, quæ in corpore humano fiunt, omnes pendent, vel ex fluidis partibus, vel ex firmis, humanum corpus ſimul conſtituentibus, vel ex utriſque ſimul junctis. Humores in noſtro corpore per motum ſuum unice operantur. Coërciti enim canalibus eo tendunt, ut canales mobiles, reddant latiores, ampliores; viciſſimque canales in liquores contentos nihil agunt, niſi quod nixum exerceant, omnibus communem corporibus, ut ſe reddant, poſt extenſionem, minores; neve nimium dilatentur, reſiſtant. Elaterem appellant hanc vim vaſorum ab ἐλαύνω, ſive potius ἐλάω, agito.

Comprehendimus itaque, arterias corporis non alio modo in ſua quæ vehunt, liquida agere, quam quod quam minimæ fieri geſtiant; quo niſu contenta ſua liquida premant, pellantque.

Perque horum renixum in illos. Pereunt actiones omnes, quæ a ſanguinis circuitu pendent, mortuo homine: ſed ipſa tamen poſt fata vis illa partium contractilis ſupereſt. Arteriæ imo a morte etiam magis, quam in vita, contrahuntur, 1°. quia fluida eas intus haud ita continuo diſtendunt; 2°. quia calor humanus in ſtatu ſuo 96 graduum & in hoc homine a febre forte longe ultra 100 graduum, jam fit communis cum aëris calore illo, quem thermometron notat. Hæc illa barbare dicta *obrigeſcentia*, ſive omnium elementorum in ſe invicem contractio, quam in cadaveribus obſervamus.

Hiſce itaque poſitis quæritur, quotnam morborum ſummæ claſſes dentur? Tot ſcilicet, quot ſunt functiones: ut textus dixit: *Hæ vero ſolent diſtingui in vitales, naturales, animales, ſexus, privatas, publicas.*

Vitales,

Vitales, functiones proprie vocantur, quibus vita noſtra conſtat, perdurat, quibus integre ſublatis, mors adeſt. Functiones cordis, pulmonis, cerebelli huc referendæ.

Naturales, quæ efficiunt, ut quæcumque cruda a corpore adſumpta fuerunt, per vim earumdem functionum in humanam vertantur naturam. Functiones ergo ventriculi, inteſtinorum, partiumque omnium quæ chylopoieſi inſerviunt.

Animales, quæ ſenſibus internis externiſque exercendis inſerviunt, ut functiones cerebri, nervorumque.

Sexus, functiones, quæ in viro aliæ, aliæ in fœmina, humani generis propagationi famulantur. Functiones ergo partium genitalium, in utroque ſexu diverſarum, & in muliere partium infantibus geſtandis nutriendiſque dicatarum.

Privatas, *publicas*. Viſcera quidem omnia ſunt partes organicæ, quæ acceptos humores mutant, ut illi in publicum corporis bonum cedant; verum ſimul quodvis viſcus, ut pars privata, functiones privatas habet, utque privata pars ſuſtinenda alendaque eſt.

Exemplo uno alterove rem demonſtrare juvat. Tunica arachnoidæa, in capite quem uſum habet? Reſp. Congeries eſt vaſorum arterioſorum exhalantium liquidum non coagulabile, inter ſe & piam matrem, quo liquido partes a mutua concretione præſerventur; & vaſorum venoſorum reſorbentium & reducentium idem hocce liquidum.

At vero tunica hæc, quo ſuas illas functiones rite obeat, eſt nutrienda. Ergo habet vaſa arachnoidæa, circuitum facientia, ut ſuſtineatur, peculiaria proinde vaſa, alia ab illis, quæ publicæ, mox expoſitæ, functioni inſervirent.

Quid eſt pulmo? Eſt illud viſcus, quod omnes humores venoſos extrinſecus exceptos, vel ab arteriis, ſive inmediate allatos, ſive mediate venis bibulis reſorptos, a corde dextro excipere debet, omneſque humores crudos advenientes ſua peculiari fabrica ita mutare, ut ad inquilinorum humorum naturam illi accedant, ſicque mutatos in cor ſiniſtrum refundere.

Sed idem pulmo, quo hoc publico officio defungatur, habet functionem privatam, quia nempe fovetur & nutritur, ut pars corporis, ope arteriæ bronchialis, a Ruyſchio demonſtratæ; idque in omnibus ſuis partibus: cujus arteriæ ſanguis iterum recipitur a venis, quæ prope venam azygon decurrunt.

Actio publica renis eſt, a ſanguine emulgentium, ſive renalium arteriarum urinam ſeparare: ſed præter has arterias accurrunt totum corpus renis arteriæ aliæ, quibus vivat & alatur. Ita res ſe habet cum vena portarum, ratione hepatis; cum omnibus arteriis & venis; uno verbo: cum omnibus corporis viſceribus & partibus.

Alia etiam ratione privata actio dicitur, ubi peculiari quadam in parte aliquid debet fieri, quod, ſi ibi fit, bene; ſi alibi, male. Id eſt, ut ad unguem v. g. unguis fiat, non pilus, non caro, non oſſa: & ſic porro.

Ex his expoſitis eo ducimur, ut inquiramus, quid ergo morbus ſit? Eſt læſa functio. Dixi functionem eſſe eam in corpore humano facultatem, quæ ad actionem efficiendam requiratur.

Quid eſt actio? Eſt motus, ſive in toto corpore, ſive in ejus aliqua parte, producti, mutatio.

Motus ſunt duplicis generis: 1°. voluntarii; 2°. ſpontanei. At quomodo corpus ejuſve pars hunc motum facit vel mutat? Dicere id non poſſum; quum hic denuo occurrant humani ingenii limites. Nec miremini, hoc fateri

oportere Medicos: oportet Phyſicos in quacumque Phyſices parte ſimiles edere confeſſiones.

Rogo chemicum Philoſophum, quid ſit aurum? Hoc bene noſco, inquit. Verum, quid noſcat? videamus. Eſt corpus, inquit, durum, malleabile, ponderoſiſſimum: jam quæſito putat ſe ſatiſfeciſſe, nullum ſiquidem corpus poſſe habere hanc auri proprietatem, ut ſit ponderoſiſſimum omnium, qua proprietate ab omni alio metallo diſtinguatur. Verum an tu Chemice jam aliquid de tuo auro noſti? Minime. Suppone aliquando homines e terræ viſceribus producere corpus auro ponderoſius, quid tua de auro facta definitio juvaret? alia profecto proprietate jam tibi aurum eſſet ab aliis internoſcendum. Ergo aurum non cognoviſti; ſi enim bene cognoviſſes, æternus ipſi manſiſſet, quem indideras, character.

Ita rogo, quid ſit homo? Facile hic Philoſophorum ſciolorum reſponſum. Cum HIPPOCRATE dicamus potius, eſſe id, quod habeat naturam humanam, dicamus, hominem eſſe id, quod habeat illud commune, quod ad functiones exercendas in omnibus requiratur neceſſarium.

Morbos porro illius hominis haud aliter intelligo, quam uti Geometra intelligit, quæ ſint lineæ curvæ proprietates: conferendo nempe cum proprietatibus lineæ rectæ: ſic morbos novi ex cognitis omnibus conditionibus, quæ ad exercitium functionum requirantur. Has functiones in corpore dixi ad ſex claſſes referendas, vitalium, naturalium, animalium, ſexus, privatarum, & publicarum.

Actio vitalis ſpectat ſolum circuitum humorum verſus cor, & ex corde; qui, quamdiu utrumque durat, vita adhuc adeſt. *Vitales, quæ vitam faciunt, ita, ut hæc iis carere nequeat.* Actio ergo vitalis eſt illa, quæ efficit vitam, quæ efficit, ut corpus non ſit mortuum. Mors eſt abſoluta cordis quies.

Quicumque enim videntur motus, corde abſolute quieſcente, ſupereſſe, hos antea explicui, deberi, communi omnibus corporibus qualitati, qua illa ſuis ſeſe elementis contrahant, fiant rigidiora, magiſque elaſtica. Fit enim tunc quidam, ſi dicere liceat, humorum circuitus imperfectus. Arteriæ enim a frigore contractiores fiunt, ideoque ducunt ſanguinem ſuum in venas. Etiam frigeſcentes muſculi contrahunt ſe, &, quum venis adcumbunt, venoſum ſanguinem verſus cor pellunt.

Hinc ratio petitur ſequentium phænomenorum. In cadavere hominis ſaniſſimi violenta morte ſubito exſtincti, v. g. laqueo, brevi a morte aperto, vix deprehenditur in pericardio liquor, vel in tunica nervea teſtium, vel in reliquis corporis cavis. Si vero cadaver aliquantiſper relictum demum aperiatur, collectus invenitur dictis in cavis liquor, pulſus nimirum eo explicata de cauſa.

Quantum autem omnia ſolida frigore contrahantur, cernimus ſæpe in homine vivo, ſaniſſimo, toroſo; quem improviſus terror in animi deliquium conjecerit. Frigeſcens ille exhibet adſtantibus naſum adeo contractum, acutumque, oculos adeo parvos & introtractos, ut vix, quiſnam ſit, dignoſcatur. Redeunte illo ad ſe, pereunt mox hæc ſymptomata, calor reddit, & color, & toroſitas.

Obſervaverat hoc egregius RUYSCHIUS, cogitavitque ſerio ſecum, annon poſſet cadavera flexilia, ſimulque incorrupta ſervare; nam obſervaverat, corporis partes internas uti externas a frigore mutari. Injectione igitur didicit artificioſiſſima imitari naturam, & cadavera juvenilia plures per annos ſervare, tum incorrupta, tum flexilia, toroſaque;

quum arteriarum collapſarum hic nulla concretio fieri poſſet.

Similis huic mox expoſitæ actioni manet actio in inteſtinis; nam & hæc corpore exemta ſæpe vim ſuam periſtalticam miro ſpectaculo exhibent.

Ex dictis ſequuntur hæc duo inter ſeſe diverſa corollaria:

1°. Injuſte ſæpe argui Medicos & Anatomicos, dum recens mortui cadaver incidentibus ipſis, hinc inde vitæ ſuperſtitis cujuſdam ſpecies ex explicata cauſa animadvertitur. Viſa hæc res olim *Cl.* ALBINO; ſed nemini funeſtius quam bono VESALIO, qui hinc homicidii inſimulatus Hieroſolymam peregrinabundus petere juſſus eſt.

VERULAMIUS *hiſt. vitæ & mortis* in *operibus*, *omn. pag.* 560. » Complura » fuere exempla hominum tanquam mor» tuorum, aut expoſitorum e lecto, » aut delatorum ad funus, qui nihilo» minus revixerunt, id quod in iis, » qui conditi ſunt, repertum eſt (terra » aliquanto poſt aperta) per obtuſio» nem & vulnerationem capitis, ex jac» tatione & nixu cadaveris intra fere» trum «.

» Cujus exemplum recentiſſimum & » maxime memorabile fuit *Joannis* » SCOTI, *ſubtilis* illius & *Scholaſtici*, » qui a ſervo quum ſepultus eſſet, ab» ſente (quique ut videtur, hujuſmodi » catalepſium ejus ſymptomata noverat) » aliquanto poſt effoſus, & in tali ſtatu » repertus eſt. Et ſimile quid accidit » noſtra ætate in perſona hiſtrionis ſe» pulti Cantabrigiæ. Memini me acce» piſſe de generoſo quodam, qui lu» dibundus ex curioſitate deſiderabat » ſcire, qualia paterentur in patibulo » ſuſpenſi ſeſeque ſuſpendit, ſuper ſca» bellum ſe allevans, & deinde ſe » dimittens; putans etiam penes ſe « futurum, ut ſcabellum pro arbitrio » ſuo recuperaret. Id quod facere non » potuit, ſed tamen ab amico præ» ſente adjutus eſt. Ille interrogatus » quid paſſus eſſet, retulit; dolorem » ſe non ſenſiſſe, ſed primo obſerva» tam ſibi fuiſſe circa oculos ſpeciem » ignis & incendii, deinde extremæ » nigredinis ſive tenebrarum, poſtremo » coloris cujuſdam cærulei pallidioris » ſive thalaſſini, qualis conſpicitur etiam » animo linquentibus ».

« Audivi etiam de medico adhuc vivente, » qui hominem qui ſe ſuſpenderat, atque » per horam dimidiam ſuſpenſus man» ſerat, in vitam frictionibus & bal» neis calidis reduxerat. Quique etiam » profiteri ſolebat, ſe non dubitare, » quin ſuſpenſum quemcumque ad tem» pus prædictum revocare poſſet, modo » cervices ei per impetum primæ de» miſſionis non fuerint effractæ ».

Quid inde concludendum? Duo vel tria maxime notanda:

1°. Ut caveamus, ne nimium cito cadavera aperiamus a morte, ne homicidii rei fiamus; etenim omnia exempla hæc docent, revixiſſe qui mortui reputati, qui ad ſepulturam deſtinati, imo qui jam ſepulti fuerant; hinc ſummam difficultatem habet illa operatio pia, qua matre prægnante mortua mox fiat cæſarea ſectio, ut infans in vita ſervetur. Feci hanc operationem, ſed tremens.

2°. Ut in hominibus ſuſpenſis, maxime qui ex damnabili deſperatione ſe ipſos laqueo ſuſpenderint, ſi occaſio adſit, ut præſto eſſe poſſimus illico, conemur illa auxilia applicare, quæ videmus applicata ab aliis proficua fuiſſe.

3°. Vitam adeſſe poſſe, ubi ne vel minima quidem vitæ ſupereſſe indicia videntur, adeoque infinitos dari gradus inter vitam maximam & minimam, quod

rogo notetis, ubi mox de vita minima ſimus acturi.

Redeamus jam in viam.

1°. Non ſemper cauſa hujus quaſi ſuperſtitis vitæ frigus eſt, & partium a frigore auctus elater; verum aliquando ipſa vita haud penitus exſtincta inter crudeles Anatomicorum manus ſuſpiria emittit. Nempe dum illico a morte illi ſemper nitantur viſcera rimari. Quot enim exempla teſtantur, quot pro mortuis habiti in vitam vegetam deinceps redierunt.

His bene intellectis evidenter videre incipimus, quid ſit morbus, quatenus læſam actionem vitalem ſpectet. Hæc porro actio accuratius explicanda eſt.

Pertinet huc actio muſculoſa cordis, actio ſecretoria cerebelli, actio pulmonis, ſanguiniſque, & ſpirituum per organa illa, horum arterias, venas, nervos, circuitus.

Motus cordis alternus duo ſupponit: 1°. paralyticam ejus dilatationem a defectu liquidi nervoſi, cerebelloſi; 2°, ſpaſmodicam ejuſdem contractionem, quæ a tribus diverſis cauſis pendet.

1°. A venoſi ſanguinis irritantis impulſu. PEYERUS, DUVERNEYUS, BRUNERUS, WEPFERUS demonſtraverunt, cor jam aliquantiſper mortuum ſe de integro contrahere, ſi vel aqua calida vel aër ejus cavis demum immittatur. Eſt ergo cauſa cor irritans venoſus ſanguis. Cur vero venoſus ſanguis cor irritet ex communibus corporum legibus, eſt inexplicabile. In boum, ranarum, anguillarum, ſerpentum, aliorumque animalium cordibus, imo in ipſis diſſecti cordis ſegmentis ſæpe diu a morte eandem obſervamus irritabilitatem. Nemo cauſam ejus intelligit.

2°. Ab impetu & copia ſanguinis arterioſi, ex aorta in arterias coronarias ruentis. Nam aorta arteria a valvulis ſemilunaribus, quæ aortæ lateribus internis applicantur, dum ſanguis proſilit impetu ex corde in arteriam, ab his, inquam, valvulis impeditur aorta, ne ſanguinem cordi largiatur. Videte *Inſt. B.* §. 183.

Sunt enim origines arteriarum coronariarum mox in principio aortæ, communicantes cum aorta, ubi valvulæ cordi applicantur: ſegregatæ vero ab aorta, ubi valvulæ lateribus aortæ applicatæ hærent.

Oriuntur hæ arteriæ duæ, oppoſito itinere, mox unum componentes canalem, baſi cordis innexum toto ambitu: unde dimiſſæ arteriæ variis inter ſe anaſtomoſibus junctæ, in innumerabilia exiliſſima vaſa diſtributæ, quæ ultimo roris effuſi more, humorem fundunt, omnia ſenſibilia corporis puncta pervadunt, omnemque fere ejus ſubſtantiam componunt; accreta inter vaſa pinguedine externa.

Hæ porro arteriæ ſunt in Diaſtole, dum reliquæ corporis arteriæ in Syſtole ſunt. Renixu enim arteriæ aortæ in impetum projecti ex corde ſanguinis, valvulæ, quæ dum erectæ applicabantur orificiis coronariarum, jam applicantur denuo ſiniſtri cordis orificio. Ergo illo momento renixus aortæ, arteriæ coronariæ jam apertæ neceſſario implentur.

3°. Ab impetu & copia a cerebello in villos muſculoſos cordis fluentis liquidi. Cor habet nervos ſuos a pari octavo & intercoſtali. Par octavum dat plexus cardiacos: ſed varia lege, varioque decurſu ramuli ab intercoſtabilibus ad cor tendunt, ſe cum ramis octavi paris, gangliorum ope conjungunt, & una ad cor, ſinuſque, decurrunt. LOWERUS, BOHNIUS, aliique ligaverunt in animali vivo inciſo octavum par, in uno latere, cor fiebat languidum: ligaverunt & in altero latere cor palpitabat. Moriuntur equidem ſenſim, quibus hæc facta ſunt, animalia; ſed non tam cito, quam vulgo creditur, quia & ab intercoſtalibus rami accedunt, quos facile haud ligabitis.

Sic has tres cauſas motus cordis, credo,

percepiſtis. Veteres duas cauſas vitales ſtatuebant, altera earum erat reſpiratio, altera pulſus, ſive cordis actio. Obliviscebantur cauſæ illius, quæ a nervis dependeat.

Attamen ſtricte loquendo arterioſi ſanguinis impetus & copia ex aorta in coronarias arterias, potius cauſa eſt, cur cor vivat, aptumque maneat perennandæ circulationi, quam ut ad cordis contractionem dicatur neceſſaria. Ligata alicubi muſculi arteria, muſculus marceſcit ſenſim; ligato autem muſculi nervo, muſculus fit paralyticus. Verum in genere rem conſiderando, non opus eſt, ut hanc cauſam, quam ſecundam numeravimus, e cauſis continuatæ circulationis eximamus. Perinde imo eſt, qua ratione id intelligatis; nam ſine circulo ſanguinis per coronarias languebit mox, & brevi ſubſiſtet perfluxus humorum per univerſum corpus. Verum, ut bene advertit HIPPOCRATES, in corpore humano omnia in circulum verti, ita & hic experimur; cauſarum enim harum alia ab alia dependet. Non poteſt in nervos octavi paris & intercoſtalis ſpirituum perfluxus dari, niſi a cerebello: a cerebello ſpiritus non profluent, niſi ab ejus cortice: a cortice ſpiritus non orientur, niſi eo pellatur carotidum & vertebralium arteriarum ſanguis: non appellet eo carotidum & vertebralium ſanguis, niſi ille prius ex aorta veniat: non intrabit in aortam, niſi ex ſiniſtro corde: in ſiniſtrum cor non veniet ſanguis, niſi a venis pulmonalibus: in venas pulmonales non ſubibit, niſi per pulmonales arterias: non in pulmonales arterias, niſi ex corde dextro: non in cor dextrum, niſi a ſinu & auricula dextris: non in ſinum & auriculam dextram, niſi a vena cava: non in venam cavam, niſi ex arteriis, vel ex venis bibulis, vel ex ductu thoracico. Ergo requiritur, ut talis ſit integritas prope cor, in corde, aorta, carotidibus, ac vertebralibus arteriis, cortice cerebelli, cerebello, nervis octavi paris & intercoſtalis, ut fiat ſanguinis arterioſi ad cerebelli corticem appreſſio, ſpirituum ſecretio, perfluxus, appulſus ad cor.

Noviſtis in priori curſu, qui adfuiſtis, dum agebam de reſpiratione ut ſigno, quod tunc conſiſtit, quam magna ratione Veteres & maxime HIPPOCRATES ſemper tanti facerent in morbis bonam reſpirationem. Morbi igitur vitales ſunt; qui lædunt has dictas actiones, quarum actionum una deleta delentur & cæteræ; læſa una læduntur cæteræ, quod quouſque fieri poſſit, nunc examinemus.

Unde patet, has in ſua perfectione multum equidem augeri, minui poſſe, vita tamen adhuc ſuperſtite: ut ipſo corde exſecto brevis tamen & aliqua ſpecies vitæ non modo, ſed & motus ſupereſt, imo & curſus, ut docuit VESALIUS.

Eſt ergo vita maxima, eſt & minima. Maxima, ubi omnium partium talis diſpoſitio eſt, ut quæcumque corporis functiones citra ullum incommodum, expediteque exerceri queant. Vita minima, quæ cæteris functionibus deletis, aliquem tantum in corde motum ſuperſtitem habet; vel ſi ſuperſtitem amplius non habere videatur, ſaltem adhuc videatur habere ſuſcitabilem. Intermedios gradus hinc facile intelligitis. Quæritur, quot functiones deleri queant, vita ſaltem aliqua ſuperſtite?

Reſp. Hic prorſus mira docemur. Vixere homines, quibus oculi & aures omnino perierunt. Vixerunt, quibus morbo vel vi tota lingua ablata eſſet. Vixere, quibus in bello ambo crura ſub clunibus eſſent ademta. Alii vixerunt brachium truncati utrumque. In vita manſerunt aliquandiu, quibus a morte inciſis, patuit dudum adfuiſſe tabem hepatis, ita ut ejus vix quidquam ſupereſſet. Multi vixerunt, quibus ſplen totus quantus conſumtus. Fuere

homines, quibus hepar integrum inſtar informis lapidis a diaphragmate penderet, ut & in aliis lien; tale hepar ex homine exſecui. Vixere quidam ſine portione vix notabili pulmonis. Militem aperui, in cujus dextro latere ne veſtigium ſupereſſet pulmonis. Imo teſtantem audivi BOERHAAVIUM, quod in puero vix digiti longitudine pulmonis reſiduum inveniſſet, quodque vidiſſet in cadavere hominis ſcoti, quem lenta tabes ſuſtulerat, vix paucas ſanguinis uncias ſupereſſe; ita, ut ſolida omnia pergameni inſtar, ad oculos, nares, manus contracta hærerent. Homo viſus eſt vixiſſe, cui cerebrum magnam partem ſuppuratum eſſet, vita ope cerebelli potiſſimum permanente. Imo ſine ullo cerebro vixiſſe homo viſus eſt.

Anno 1738, 16. Febr. contigit Hagæ Batavorum, ut fabri lignarii uxor, fœmina pulcherrima, poſt magnos partus dolores eniteretur puellam pedibus prodeuntem. Puellæ huic ſupra oculos, usque ad occiput tota cranii olla defuit: defuit & cerebrum, aderat tantum membrana ruberrima, laxe ſupratenſa baſi cranii; ſub qua membrana baſis cranii; ephippium, cerebellum. Miſella hæc vixit 25 ½ horis, plurimumque ejulavit. Ipſe ego rem examinaturus, ſeniorem mecum duxi Medicum, qui narrabat, ſe in eadem urbe cum multis aliis Medicis vidiſſe infantem, qui eodem modo adfectus vixerit fatuus ad annum ætatis trigeſimum; ſed hæc puella jam efflaverat animam antequam adveniſſemus.

VERULAMIUS pag. 559. No. 32. » Etiam aves capitibus avulſis ad tempus » ſubſultant, quin & corda animalium » avulſa diu palpitant. «

» Equidem meminimus ipſi, vidiſſe hominis cor, qui eviſceratus erat, (ſupplicii genere apud nos verſus proditores recepto) quod in ignem de more injectum ſaltabat in altum, primo ad ſeſquipedem, & deinde gradatim ad minus, durante ſpatio (ut meminimus) 7 aut 8 minutorum. «

» Etiam vetus & fide digna traditio eſt de bove ſub eviſceratione mugiente. «

» At magis certa de homine, qui eo ſupplicii genere (quod diximus) eviſceratus, poſtquam cor avulſum penitus eſſet, & in carnificis manu; tria aut quatuor verba precum auditus eſt proferre: quod idcirco magis credibile eſſe diximus, quam illud de ſacrificio; quia ſolent amici hujuſmodi reorum mercedem dare carnifici, ut officium ſuum perniciſſime expediat, quo illi celerius a doloribus liberentur: in ſacrificiis vero non videmus cauſam, cur ſimilis præſtetur a ſacerdote diligentia. Adjunge HILDAN. *Cent.* 2 *Obſ.* 95.

Egregius Medicus Haganus STALPART VAN DER WIEL *No.* 2. *Cent. rar. Obſ.* ſcribit, ſe cum binis Medicis & Chirurgo, 8 Maii 1678 vidiſſe infantem ſutoris, qui 24 horis vixerat ſine ullo omnino cerebro. ZACUTUS LUSITANUS, NICOLAUS FONTANUS, GEILFUSIUS, SCHNEIDERUS, aliique auctores ſimilia notarunt.

Concludimus hinc, quantum homini demi queat, antequam vita minima demum nulla ſit. Quid, quod partes animalium de corpore exſectæ vitam quandam videantur exercere?

Nota in Anglia hiſtoria hominis perfidiæ accuſati, cui vivo cor exciſſum palpitare, movere, imo ſalire viſum fuerit. Imo anidmaverſum, animalia corde exſecto cucurriſſe, ſaltaſſe, nataſſe ſine corde, & cor non tantum vixiſſe, ſed in diverſa ſegmenta diviſum, ſigna vitæ exhibuiſſe in unaquaque diviſa parte.

Verum mirabiliora tractanda ſuperſunt.

Vita minima aliquando a morte vix diſtinguitur. Narrantem audivi BOHERHAAVIUM, ſe certa fide noſſe, in Bra-

bantia contigiſſe, ut nobilis juvenis, ſtirpis ampliſſimæ ſpes unica, aquis ſubmergeretur, extractuſque domum reveheretur, frigidus, exanimis. Qui utique talis manſiſſet, niſi quiſquam phyſicarum rerum non imperitus, corpus illud, ſimile cadaveri, ſuper dolium volutaſſet, atque folle agitato aërem per annum immitti curaſſet, tandiuque vexaviſſet, donec recuperata reſpiratione, ſenſuumque uſu, ad vitam rediret, multos deinceps annos ſuperfuturus.

Hiſtoriam referebat idem magnus vir filiæ hominis Batavi, in Americanis coloniis batavis habitantis; cujus filiam febris epidemica ſuſtulerat. Ad ejulatum fœminarum, ſervus angolitanus advolat, ſpondetque vitam. Acerrimas, ſibi notas, plantas ore manſit, puellæque in nares violenter inſpuit, ore manu exacte clauſo; repetito decies experimento virginem reſpirantem reddidit, viventemque.

Quid de vita eo in ſtatu adfuerit, difficile dictu. Certe fuit ſtatus vitam inter mortemque medius. Quies erat circuli ſanguinis, ſed tamen irritabilis adhuc & reſuſcitabilis. In *Act. phyſ. med. Ac. N. C. tom.* 7. *Obſ.* 124. tres caſus habentur hominum ſubmerſorum, qui ab omnibus hominibus mortui credebantur, quos tamen induſtria egregii Medici KUNDMANN ad vitam revocavit. Quid vita fuit illo intermedio tempore?

Nicolaus PECHLINUS mira habet de hominibus per multos dies aqua ſubmerſis; ſed ibi videretur quaſi quædam vitæ ſub aquis adfuiſſe umbra. Sed quid dicam de homine, qui 16 horas; de muliere, quæ per 3 dies; de alio homine, qui per 7 hebdomadas: de alio, qui per 8 dies aquis ſubmerſi fuiſſent, ut referunt *Ephemerid. Acad. N. C. Decur.* 1. *Decur.* 3.

Vix videor mihi aliud ad hæc reſpondere poſſe, quam prudentiam requiri, ne aqua ſubmerſos haud tam cito dimittamus. Laudatus KUNDMANN ſuos ad vitam reduxit ponendo mox extracta de aqua corpora per horam in balneo aquæ calidæ, fricando pedum plantas aſperrime, ut & totum corpus, acriores fumos naribus applicando, & aquam cinnamomi continuo in guttur infundendo. Imo ex SPENERO narrat, profuturum maxime uſum *excutiarum*, quo in apoplectico motus, loquela, & rationis uſus eſſent reſtituti: vide apud HEISTERUM in *Chirurgia* delineationem uſumque hujus inſtrumenti. Atque hæc de vita minima ſufficiant.

Naturales quæ aſſumta ſic mutant, ut in naturæ noſtræ partem abeant; ſunt actiones viſcerum vaſorumque & humorum, recipientes, retinentes, moventes, mutantes, miſcentes, ſecernentes, applicantes, excernentes, conſumentes; quæ etiam admodum differre poſſunt.

Secunda functionum claſſis erat *naturalium.* Ex HIPPOCRATIS variis locis inter ſe collatis, liquet, magnum virum ſtatuiſſe, quod natura nobis a diis indita eſſet; deinde quod natura alimenti vel medicamenti eſſet id, quo medicamentum vel alimentum tale eſſet, quale eſſet, & ab omni alio diſtinctum. Dein quod natura ea efficeret quæ conveniant. Igitur quod natura humana eſſet aggregatum phyſicum omnium conditionum, quibus præſentibus in homine aptitudo eſſet ad edendas actiones. HELMONTIUS ergo rite definivit naturam, vocando illam. « Juſſum Dei, quo res eſt id, » quod eſt, & quo agit, quod juſſa » eſt. » Videatur circa notionem naturæ latius diductam pulchra diſſertatio eruditi Med. *Wilh.* NOORDWYK *de natura humana.* Opportet juſtam hujus vocis naturæ notionem habere, ut infinities hanc vocem in medicina audientes & legentes, rite, quid illa ſignificet, capiatis.

Porro cum hac natura ita comparatum eſt, ut ſua ipſius actione deſtruat ſe ipſam, niſi continuo fulciatur, reficiaturque, unde aëris, cibi potuſque neceſſitas patet. Ut enim humanum corpus omnes humorum, vaſorum, muſculorum motus exercere poſſet, neque interim deſtrueretur, requirebatur in vaſis, muſculis, fibris, flexibilitas facilis. Ad hanc obtinendam opportebat, ut partes cohærentes partim a contactu mutari, partim in eo permanere poſſent. Quod ipſum iterum fieri nequibat, niſi partes majores ex graciliſſimis, tenuibus, curtiſque conflarentur. Id vero non fieret, niſi inter continuo decurreret humor renovatus concretionem impediens. Ergo totum corpus, qua flexile, neceſſario parvis vaſis conflari debuit. Interim illo ipſo motu, qui in vaſis tam teneræ fabricæ, tam per circumductionem perpetuam humorum, quam per actiones muſculares, aſſiduo & violenter exercetur; neceſſario minimæ partes ex ſolidis deteruntur, detritæ liquoribus miſcentur, moventur; exhalant interim fluida continuato attritu imminuta; ad exhalantia vaſa appellunt, deque corpore evaneſcunt.

Intelligitis hinc, corpus vivum ex ſua ipſius conditione cito deſtrui, unde ad continuandam ſimilis vitæ conſtantiam, opus erat, ut tantum & tale in humoribus & ſolidis perpetuo reſtitueretur, quantum & quale per illas motas perditum eſſet. Id quod nutrire, ipſamque hanc actionem nutritionem appellant. Id nunc quod aërem, cibum & potum, quoad materiem & quoad dotes requiſitas ita mutat, per vires innatas, concurrentes corporis, ut reficiant, debitiſque ſuis applicentur vaſis, *actio* vocatur *naturalis.*

Multa autem, hæc ut peragatur, requiruntur.

1. Actio appetendi. 2. Actio ingerendi. 3. Actio manducandi. 4. Actio deglutiendi. 5. Actio in ventriculum deferendi. 6. Actio in ventriculo mutandi. 7. Actio a ventriculo ad inteſtina deferendi. 8. Actio in inteſtinis ad vaſa lactea applicandi. 9. Inde ad cor dextrum ducendi per lactea, glandulas meſentericas, cyſternam lumbarem, ductum thoracicum, venam axillarem. 10. Actio ſubigendi ope pulmonum, vehendique ad cor ſiniſtrum. 11. Ducendi a corde ſiniſtro per aortam ad omnia vaſorum genera. 12. Actio reparandi minima ſolida, ex quibus majores ſolidæ partes componuntur, idque applicatione tanti taliſque, quantum & quale inevitabili corporis lege deperditum eſt. 13. Secernendi denique ab eo & excernendi quod noxium & inutile corpori eſſet. 14. Secretiones bilis, ſucci pancreatici, enterici, gaſtrici, ſalivæ.

Morbus ergo *naturalis* quiſcumque ille, qui in una pluriumve harum conditionum his 14 capitibus recenſitarum, plus minus deficiat. Hæc porro actio ſupponit functiones vitales integras; quum iis deficientibus partes naturali functioni deſtinatæ minime agere poſſint.

Quæ etiam admodum differre poſſunt. Ut in actionibus animalibus oſtendi, ita etiam hic; nam omnes hæ 14 functiones poſſunt minui, ut tandem paucæ tantum ſuperſint, imo ita videntur deleri, ut fere diceremus nihil ſupereſſe, niſi ex obſcuris quibuſdam ſignis; id quod ſæpe in peſſimis chronicis morbis animadvertendum.

Ergo plura viſcera ſimul inſerviunt integritati functionis vitalis & naturalis. Pulmo v. g. pro continuanda vita & pro chylo elaborando ducendoque in cor. Cor ipſum arteriæque præcipuas partes agunt in vitalibus, agunt & in naturalibus, ut mox expoſui.

Animales,

Animales, quæ ita in homine contingunt, ut vel intellectus humanus ejuſmodi ideas inde concipiat, quæ illi actioni corporeæ unitæ ſunt, vel voluntas aut his actionibus exercendis operetur, aut iis natis moveatur.

Ultimo ſequuntur actiones *animales*. Anima vocatur ea hominis pars, quæ in homine cogitat, in cogitando mutatur, & in cogitando corpus mutat. De hac animali actione multa alioqui acturus, nihil fere dicam, & meam, & omnium mortalium de illa ignorantiam libere faſſus. Patet facultatem animalem eſſe potentiam exercendæ actionis cujuſcumque, quæ exercita mentem mutet, aut a mente mutata mutetur. Actiones animales phyſice contingentes movent conſcientiam mentis cogitantis. Nemo ſanus, ſedens tranquillus, ſentit cor & arterias valide pulſare. Si cordis actionem *directe* vellem duplo fortius intendere, non poſſum: ſed indirecte quidem celerius reſpirando, adeoque celerius movendo pulmonem & cor ipſum. Non ſentimus actionem cerebri, cerebelli, nec ſanguinis intra cor admiſſionem, ex corde expulſionem. Ergo actiones vitales non mutant cogitationes mentis, neque viciſſim pendent aut determinantur a mente, ut quidem voluit STAHLIUS.

Itidem dum plures facultates *naturales* exercentur, dum in chylum cibi mutantur, cogitatio mentis minime mutatur; neque nunc quidquam eorum, quæ tunc intra nos geruntur, novimus. Qui fiat v. g. alimenti in chylum mutatio? Qua ratione & utraque bilis & pancreaticus ſuccus, chylo affundatur? Quo pacto hepar bilem paret? Nihil inquam eorum intelligimus. Et tamen animam conſtituere tum univerſæ hujus machinæ fabricatorem, tum moderatorem, gubernatoremque, STAHLIO viſum fuit.

Homines primævi infinita ignorarunt, quæ ſerior detexit poſteritas; in uſum ducendo perfectiorem, quæ majores e tenebris cruentes tantum adumbraverant. Verum poſt 6000 fere annos ne minimum quidem circa naturam veram animæ detexit humana ſedulitas. Et tamen homines fuere & architecti ſuæ fabricæ, & moderatores; architecti rerum, quas non intelligerent, creatores, moderatores motuum, quorum & inſtrumenta, & determinationes ignorarent. Imo tales fuere architecti, tales motuum creatores & moderatores, qui non tantum non intelligerent id, quod facerent, ſed etiam qui omnino neſcirent, quod aliquid agerent. Hocque veriſſimum a peritiſſimo Philoſopho & Anatomico uſque ad ignorantiſſimum Hottentottum. O! quouſque tandem deveniet fingendi licentia.

Excogitatum ſyſtema, ut ratio plurium rerum, alioqui abſconditarum, daretur manifeſta. Sed ſyſtema tibi tuum eſt, Stahli; ficta ſunt omnia quæcumque profers, nec vel hilum probare potes. Et quamdiu non poſſis probare ſyſtema, tamdiu inutilia aliis, quibus tua nequeas probare, manebunt inde deducta corollaria.

Verum eſt, angitur tibi animus, quod careas intellectu rerum plurimarum, quas ex pulchro ſyſtemate tuo alioqui deducis. Nollem mihi talem intellectum rerum, cujus adeo ſtramineum fundamentum. Afferat mihi aliquis propoſitionem, quam totum humanum genus a ſex mille annis non tantum non intellexerit, ſed ne cogitaverit quidem; ex hac propoſitione ducit mihi conſequentiam, qua nititur nonnulla explicare, quæ nondum intelligebam. Nonne merito jure rideam talem concluſionem, ſi non poteſt propoſitionem probare, unde talem concluſionem formaverit.

Verum alia cum actionibus animalibus

res ei eſt. Si immotus, tranquillus, ſedeo, nihil vitalium aut animalium actionum percipiens; volo, ut mea manus hoc momento hinc transferatur illuc: mox transfertur ope muſculorum, qui agentes hanc manum de loco in locum tranſponere queant.

Cubiculo tenebricoſiſſimo incluſus ſim, cætera perfectiſſime ſanus. Nihil earum rerum, quæ intra me generantur, percipio, verum momento temporis jam aperiatur feneſtra, oculo manente eodem, ſed vivida luce irradiante; mox totum fere video hæmiſphærium adſpectabile, inque eo infinita fere. Mutatur tunc cogitatio mea. Sic intelligitur actio animalis.

Morbi autem animales ſunt, qui ex defectu animalium functionum oriuntur. Cerebrum & nervos bonos functiones hæ integræ ſupponunt. Cum bono cerebro, & bono oculo tumor homini naſcatur intra orbitam, opticum nervum comprimens, cœcitas oritur, morbus animalis.

Senſus externi ſunt: *Tactus*, *Guſtus*, *Olfactus*, *Viſus*, *Auditus*, quos ſuis locis & ordine Pathologia explicat, cognitionem præſupponens ex phyſiologicis.

Perceptio, *Imaginatio*, *Memoria*, *Judicium*, *Ratiocinium*, *animi Affectus*, *Motus voluntarii*: ſenſus interni huc pertinent: *perceptio* idea eſt; *memoria* eſt talis ideæ adhæſio; *judicium*, eſt affirmatio, vel negatio, quod talis idea menti impreſſa per memoriam cum alia idea vel nunc vel olim percepta conveniat. *Ratiocinium* eſt judicium, an bona malave ſit hæc convenientia. *Animi affectus* ex hoc ratiocinio ſequuntur; ſi convenientia bona eſt, placet, ardet animus eam amplecti, ducit corpus in actum ut amplectatur, complectatur: ſi mala diſplicet; vellet anima eam non exiſtere, & ſæpe movet organa corporea, ut objectum quaſi deleat, ſaltem dimoveat: hoc demum eſt illud τὸ ἐνορμοῦν HIPP. de quo deinde.

Sentire porro per ſenſus externos, eſt experiri mutationem in ſuperficie nervi, excitatam per attactum objecti moti. Dum nunc tango; mutantur mihi papillæ malpighianæ dictæ. Dum olfacio; ſales, ſpiritus, olea, feriunt nervos olfactorios. Dum guſto; fit ſapidi objecti applicatio ad papillas linguæ. Dum video; pingi dicitur objecti imago in muco nervoſæ expanſionis nervi optici. Dum audio; in membrana ovali, rotunda, veſtibulo, vel cochlea tremente, mollis pulpa acouſtici nervi mutatur. Ergo objecta tantum faciunt contactum ſuperficierum; ſi vero rudius agunt, lædere nervoſam pulpam, imo adeo deſtruere poſſunt, ut ſenſus inde pereat. Exempla adſunt hominum, qui a ſubita vividiſſimaque luce cœci, qui a ſonitu validiſſimo exploſo, ſurdi facti ſunt. Adeſt vero in his omnibus magna graduum diverſitas, ut e reliquis actionibus dixi. Videmus homines, qui mobiles adeo habent nervos, ut convellantur a tali affectione, quam alii inculpate ferunt. Hoc patebit, dum ſuo loco agam de nervis peculiari capite. Utinam hyſtericarum fœminarum, & hypochondriacorum nervi ferrent, quod quadratorum ruſticorum; ſæpe adeo incaſſum totam medicam artem non exhaurirent, & confunderent. In paralyſi videmus has actiones imminutas nervorum. In apoplexia deletas, ſuperſtitibus actionibus vitalibus, & utcumque naturalibus.

Proinde jam phyſice intelligitur, quid ſit proprie vita, quamdiu illa duret, in quibus accurate conſiſtat, quibus carere poſſit, tamen utcumque perdurans.

Hæc omnia concluſionis loco hic dicta, & repetita, ſupra expoſita ſunt.

Item inde ſcitur, ſanitatem eſſe facul-

tatem corporis aptam omnibus actionibus perfecte exercendis.

Id eſt, intelligimus hominem triplex quaſi ſyſtema eſſe: vitale, naturale, animale; eſſeque adhuc aliud intra corpus mire differens ab omnibus aliis rebus. Morbos ſimul infinitos eſſe; quum ad tot functiones peragendas tot requirantur conditiones, ut pene infinitæ ſint; quarum vel una deficiente morbus ſit: denique intelligimus, inde perfecte conſtare, quid ſit *ſanitas*, ſtatus nempe corporis ille, qui requiritur, ut omnes hæ functiones rite peragantur.

Conſtat denique, omnes effectus actionum illarum revocari poſſe ad motus determinatos, & ad immutationem aſſumptorum & excretionem nociturorum.

Primo enim in vita perfecta, eſt motus proportionalis humorum bonorum ad omnia vaſa corporis, hic porro motus pendet a tota vita ſemel data, ſemel facta. Ne me rogetis, ait HIPP. principium ubi ſit, ubi finis in corpore humano; nam dixi corpus humanum circulum principio carentem, carentem fine.

Unde ergo motus ille humorum? Corpus cum ſuis & humoribus & vaſis oportet ſimul factum eſſe, ultra dicere non valeo.

Si ſimile quid condere juberer, non poſſem; non nunc corpus efficere poſſem, quod & initium eſſet & finis motus. Eſt quippe verum mobile perpetuum quod tantum præciſe motus generat, quantum deſtructum ſit. Tales vero machinæ ſumus. Tales venimus e manu adorandi Creatoris.

Quoad aſſumptorum mutationem id antea monui, ineſſe corpori tales facultates, quibus aliena aſſumpta in ſuam mutet naturam, idque modo plane mirabili.

Homo pane & aqua aliquandiu nutritus æque bonum ſanguinem & humores facit, quam ille, qui opipara menſa eodem tempore ſemper uſus fuit. Ergo homo omne peregrinum vertit in ſuam naturam, conficitque ex diverſiſſimis nutrimentis eoſdem humores, idque per proprias ſui corporis vires. Non datur ſimilis machina in rerum natura, quam eſt machina illa animalis.

696. *Status corporis viventis tollens facultatem exercendæ actionis cujuſcumque* (695) *vocatur morbus.* Non multum diſputatum eſt, quid morbus eſſet, antequam ſcriberet HELMONTIUS. Nam ſecundum GALENUM morbus erat diatheſis corporis tollens functionis exercitationem. HELMONTIUS vero ait eſſe impetum vitæ a mutata diatheſi: id quod de morbis quidem, qui impetu conſtent, verum eſt; minime vero de iis, quibus impetus deficiat.

Ergo morbus eſt omnis conditio phyſica in corpore vivente, per quam functio aliqua læſa vel impedita ſit. HELMONTIUS ait: Sanguis acidus ſtagnans in arteriis intercoſtalibus nondum pleuritis eſt. Concedo; verum eſt pars pleuritidis, adeoque pars morbi, vitæ impetum oportet modo eidem addi, ut ſit dolor pleuriticus.

Secundum GALENUM prima pars hujus morbi, ſive hujus læſæ functionis, eſt materia obſtruens, & vas obſtructum. Altera pars morbi, ſive læſæ functionis, eſt impetus vitæ impingens obſtruentem materiem in vas anguſtius. *Galenica* ergo definitio morbis cujuſque ſervari poteſt, quæ ſic habet: *Cujus ergo idea* (id eſt morbi idea) *eſt idea abſentiæ requiſiti ad exercitium paſſibile actionis*, *vel idea præſentiæ repugnantis exercitio eidem.* Nec mentio *animæ* facta in hac definitione, ut HELMONTIUS voluit & *Sthaliani.*

1°. *Quia corporis ſtatum determinatum idem animæ ſtatus individue comitatur,*

Non eſt bonus oculus in corpore ſano, vivo, quin videre poſſit; non eſt bona perfectaque auris, quin poſſit audire: ſin minus, erit vitium in oculo vel in aure. Sed non ſcio mentem affici, affecto tali organo; unde emendaturus hoc vitium fruſtra in mentem agerem; debeo vero in ipſum affectum organon agere, quo mutato & mens mutabitur. Ignorat cataractum depoſiturus Chirurgus, quid ſit, videre: ſed loco dimovet opacum corpus, quod radios interciperet: & hac ratione efficit, ut radii denuo pergant ad retinam. Videt illico homo, qui antea nihil viderat. Quid autem totum id eſt, quod Chirurgus fecit? aliud nihil, quam quod facimus, dum tabulatum removemus, quod ſolis radiis oppoſitam lucem nobis interciperet. Nova ergo in mente mutatio oritur, cogitatio nempe de viſibili objecto; quæ cogitatio utique orta non fuiſſet, ſi ars chirurgica corporeum organon non mutaſſet: quia, ut dicit textus, *corporis ſtatum determinatum idem animæ ſtatus individue comitatur.*

Rotundo ac ruſtico more ſuo PARACELSUS dicit, in homine conſiderandam & externam viſibilem naturam, & internam inviſibilem: externam eſſe hocce tabernaculum, quod tractandum ſibi ſumſiſſet HIPPOCRATES: at vero in hocce tabernaculo reſidere hoſpitem, qui interne per internuncia norit, quid extra ſe agatur, idque per vitra, quæ externe pateant. Si feneſtræ puræ eſſent, ſanuſque hoſpes, eum tunc rite videre: ſin vero offuſcatæ feneſtræ eſſent, & interim tu velles ut hoſpes ille videret, errares: tuum erat antea lavare feneſtras. Hinc concludit, oportere Medicum in internum illum hominem non agere, ſed ſordes & fuliginem, quibus obſitæ feneſtræ, auferre.

Hinc patet 2°. quod *Medicina in ſolum corpus agens conſuetas animi conditiones reſtituat.* Id jam explicui. EPICHARMUS vocabat Medicinam mentis, artes liberales. SOCRATES ſanitatem bonis moribus animo rite inſitis tribuebat; verum neque hæc hic quidquam faciunt. Dialectica docet hominem ratiocinari, ſed nemo docet animam, habere appetitum ad manducandum, ubi appetitus deficit: neque enim facere appetitum directe potes. Imo ſi directe id facere poſſes, non ſemper inde ſequeretur id, ut homo comederet. Sed ſi ventriculum & viſcera chylopoietica in bonum ſtatum reduxeris, tunc bonus ille ſtatus efficiet, ut redeat appetitus. Homo melancholicus delirat, fruſtra curare illum ratiocinio artibuſque variis tentaveris. At morbi tolle in abdomine fomitem, bilemque atram expurga; mox miſero homini reſtituetur debitus mentis uſus.

3°. *Tum etiam, quia mentis mutatæ conditio ignoratur, nec bona vel mala noſcitur ſanitati, niſi effectu corporeo jam noto, edito, cognito.* Pluribus hæc non enarrabo, quum in Prolegomenis ſufficienter putem, me hæc tractaviſſe, & quod BOERHAAVIUS dicit hic, probaviſſe. Ignoramus prorſum quid mens ſit? qui cogitet? quomodo nunc hoc nunc aliud cogitet? quomodo comparando hanc ideam cum alia, reminiſcatur? Adeoque ignoro, bonane an mala illa mutatio ſanitati ſit. Nam quidquid inde novi, id modo effectu externo novi. Et, ſi noviſſem, & Euclidea demonſtratione inſanienti maniaco hæc perſuaderem, oleum perderem operamque. Ubi vero detexi, an ſit maniacus ex humore atrabiliario partem encephali infarciente, an vero a defectu ſpirituum bonorum bonive ſanguinis, ut multi ſunt maniaci, quos SYDENHAMUS lugebat per omnem vitam reddi amentes: quod Medici tantum cogitent de atra bile, evacuanda, quoſque cortice peruviano, & marte

curaviſſent; ſi, inquam, intellexero has cauſas eaſque emendavero, anima iterum ſana eſt in corpore ſano, ſanitatem reſtituo corpori, qua reducta actutum mens rite cogitabit, nulla amplius demonſtratione ingens.

697. *Proinde omnes morborum quorumcumque naturæ cognoſcendæ & inveniendæ ſunt, in variis conditionibus diverſimode affecti corporis, bene obſervati, enarratis explicatiſque.*

Exemplo ſit cœcitas. Hæc fieri poteſt: 1°. a palpebris concretis: 2°. a vitio corneæ; 3°. ab aqueo humore condenſato; 4°. ab uveæ ſuppuratione; 5°. a lentis cryſtallinæ vitio; 6°. vitio humoris vitrei; 7°. variis vitiis membranæ retinæ; 8°. vitio ipſius nervi optici, involventiumque eum membranarum; 9°. multiplici vitio cerebro ita accidente, ut communicatio libera inter nervum opticum & ſenſorium commune intercipiatur. Præterquam quod nondum numeraverim vitia a ſchirroſa glandula innominata *Galeni*, a carie orbitæ oſſeæ, a degeneratione varia materiæ pinguedinoſæ, aliaque bene multa, quæ huc ſymbolam conferre poſſent. Communi nomine omnes hi morbi vocantur *cæcitas*; ſed ut ſunt origine diverſi, ita neque in curando habent quidquam fere inter ſe commune. Quicumque ergo cœcitati velit mederi, eum oportet habere exactam partium componentium anatomicam & phyſiologicam cognitionem, aut errabit turpiſſime. Bene ait HIPPOCRATES: tunc fieri curationem quacumque, quando id, quod deficit, apponitur; quodque impedimento eſt, aufertur.

Nec juvant, quæ de principio animato his inter miſcuerant egregii in arte viri: ut cuilibet ſincero indagatori & æſtimatori rerum apparebit.

Gratis enim VAN HELMONT aliique multi recentiores tale quid aſſumpſere, quod ne ipſi quidem, quid ſit, intelligant. Ignoramus omnia illa commenta præcario aſſumpta: ſat ſuperque ſuper his dictum in Prolegomenis.

698. *Qui haberet perfecte intellectas omnes conditiones requiſitas ad actiones, ille perſpiceret clare defectum conditionis ex cognito morbo; & rurſum bene caperet ex cognito defectu naturam morbi inde neceſſario ſequentis.*

Conſiſtit, niſi me fallit animus, quid ſit, morbum medice cognoſcere: ſcilicet morbum eſſe functionis læſionem. *Functio*, ut ſuperius dictum, eſt facultas exercendæ actionis, quatenus pendet a corporis ſani phyſica, ſive naturali fabrica. Quæ naturalis fabrica conſtat iis partibus, quas omnes in unam fabricam collectas omnes Anatomici invenerunt conſtituere corpus.

Pendet ergo illa functio a nulla alia re, quam a ſtructura partium. Si ad functionem quamdam requirantur 100 partes conjunctæ; tunc functionem illam intelligere, eſt intelligere 100 partes, certa lege inter ſe junctas, operantes. Si unam ex illis 100 exemeris, erit functio ut ante; unicam ſi exemeris partem: ergo non amplius ut antea functio, ſed functio læſa.

Itaque ſi Medicus medice intellexerit omnes partes, & ſimul quid mutationis ex nexu harum partium ſubſequatur, tunc intelligit functionem: & ſimul, quum morbus ſit functio læſa, intelligit ſtatim, quid ex illis partibus deficiat, unde morbus oriatur. Hæc equidem res ſatis inculcari nequit, ut Medici aliam morbi ideam non habeant, nec aliam ſpem morbi ſanandi concipiant, niſi hac via, hac ratione.

Dixi, morbum eſſe functionem læſam. Ad illam functionem faciendam concurrunt omnes illæ partes, quarum exercitatio facit functionem, ſeu potius actio-

nem. Rarius delentur in morbo omnes hæ partes, ſed una, pluresve. Erit tunc læſa functio reſpectu hujus partis.

Ut in exemplo perſiſtamus: 100 requirebantur partes ad functionem, quarum 100 partium una jam læſa ſupponatur. Reſpiratio v. g. ponatur eſſe una actio, habens 100 gradus accelerationis, vel retardationis; ita ut vel frequens & anheloſa, vel tarda & languida nunc fiat: functione ſubſiſtente attamen læſa, quædam nunc partes bonæ ſunt, quædam non bonæ. Intelligere nunc, quæ hic pars, parteſve deficiant, id demum eſt intelligere hanc functionem læſam. Scilicet an hæ læſæ partes, parſve læſa hæreant in diaphragmate, an in muſculis intercoſtalibus, iiſque vel externis vel internis, an in muſculis ſubclaviis? an in ipſo pulmone? & ſi in pulmone, an in ejuſdem arteriis, & an in arteria pulmonali vel bronchiali? an in bronchiis? an in veſiculis? an in muſculis meſochondriacis? Omnia nunc hæc efficere poſſunt, ut læſa reſpiratio ſit. Medicus jam debet tollere, ſi quid abundet; ſupplere, ſi quid deſit. Si 100 res requirerentur, & neſcio quid demum, vel quænam ex illis 100 rebus læſa ſit res, non intelligo morbum. Hæcque demum doctrina Pathologia vocatur.

Oggeretis forſitan mihi, antiquos Medicos morbos optime cognoviſſe, ignorantes partes integrantes. Dicetis mihi, HIPPOCRATEM, qui certe Anatomen longe imperfectiorem habuit quam nos, morbos, v. g. læſam reſpirationem, longe accuratius cognoviſſe, intellexiſſeque, quam verſatiſſimorum Anatomicorum plures eamdem reſpirationem hodie intelligant.

Reſp. Qui ita loquuntur, non rite diſtinguunt. CELSUS bene avertit, accuratam cognitionem partium non facere Medicum, ſiquidem HIPPOCRATES tunc non rite curaſſe dicendus foret: tamen id verum eſſe, majorem eum Medicum futurum fuiſſe, ſi accuratiorem partium cognitionem habuiſſet. Hoc nemo negare poteſt; v. g. in reſpiratione obſervabat aëra, expiratum, inſpiratum; obſervabat v. c. in peripneumonia talem inſpirationem & expirationem illa die, talem alio die, talem in aſthmate, talem in ea phtiſeos pulmonalis gradu &c. ergo effectus tantum cognovit. Cognovit autem tam diſtincte, tam diverſe, ut revera videatur habuiſſe cognitionem partium & cauſarum. Si jam idem HIPP. ſimul cognoviſſet, quomodo bronchia in veſiculas abeant, quomodo vacuæ hæ ſint, quomodo humidæ, quomodo fiant humidæ aquoſæ, aut phlegmatibus coriaceis plenæ, quomodo circulus humorum per illum pulmonum peragatur; ſane intellexiſſet omnia. Paulo ante vobis demonſtravi, quot & quanta cognitu opus erant, ut cœcitatis peculiaris datæ cauſam rite intelligeremus; ſecundum quam curatio unice poſſet inſtitui. Idem in omnibus verum. Surditas a quot quantiſque cauſis oritur! variam ergo curam ſingula ſpecies ſurditatis poſcit: ita quidem, ut, qui unam pluresve ſpecies ignoraverit, ſurditatem, quatenus, curabilem, nullo modo, niſi fortuito caſu, curare queat.

Quæ ſcientia Pathologia appellatur, inque ſuas partes dividitur.

Pathologia eſt idea generalis morborum, ſive eorum, quæ contra naturam ſunt.

Sunt partes 4; quorum 1ª. *morbos in genere* definit: mutatam nempe, vel læſam actionem vitæ; hanc nunc abſolvi: *de morbi natura*; ſed ſimul abſolvi totum compendium totius medicinæ: nam non niſi ſecundum has tres functiones læſas medica doctrina dirigitur; ſi nunc morborum diſtinctiones in ſimilares &

organicos, tum & in humorum morbos videamus : ſunt tantum variæ læſiones actionum. Hæc vocatur *Noſologia.*

2ª. Morborum *differentias* tradit : ut totidem claſſes diverſæ morborum conſtituantur, quot diverſæ medendi methodi inde exſurgant. Ita debilitas nimia ſolidorum in pulmone, aſthma, tabem : in rene diabeten, mictum ſanguineum ; in carotide, præcipue in minutioribus vaſis, apoplexiam poteſt efficere. Unde eadem omnino cauſa diverſiſſimos morbos producens diverſiſſimam requirit methodum.

3ª. Narrat *cauſas* morborum.

4ª. Effectus ex morbo ſequentes, uti ex cauſa phyſica profluit effectus, ſive *ſymptomata.*

MORBORUM DIFFERENTIÆ.

699. *Ut itaque actiones, ſic morbi ; diſtingui poſſunt.*

Nam tot morbi ſunt, quot diverſæ actiones, id eſt : *naturales*, *vitales*, *animales*, *publicæ*, *privatæ ſexus.*

Ut conditiones ad actiones, ita & harum defectus.

Quatenus una functio læſa eſt, illa in ſubordinatas functiones dividitur ; v. g. *reſpiratio læſa* eſt unus morbus, ſed eſt conſiderandus in ſolidis & in fluidis ; licet non utraque ſemper afficiantur : primaria affectio eſt in alterutro. In peripneumonia primario afficitur ſanguis, qui phlogiſticus ; ſed poteſt reſpiratio æque læſa fieri a cauſa immediate afficiente ſolida. Ponamus ortum morbum hunc, quod vapor olei vitrioli vi adactus fuerit ad muſculos meſochondriacos. Homo ille vult dilatare pectus ; at pulmo recuſat dilatari, eo quod vis ſpaſmodica contractilis fortius jam agat, quam vis atmoſphæræ. Sic homo ille dilatare quidem pectus conabitur, at vero fieret potius, pulmonem inter pleuramque, vacuum boyleanum, quam quod pulmo thoracem dilatatum ſequeretur, & compleret : pondus quippe atmoſphæræ eſt, ut pondus 32 pedum aquæ : id eſt columna aquæ communis, cujus quiſque pes geometricus 73 libras & aliquot uncias pendet ; nunc ſunt 32 tales pedes. Ergo atmoſphæra ſuſtinet pondus ad minimum 2336 libr. ſi nunc capacitas pulmonis eſſet ¼ pedis quadrati, cognoſceretur vis premens pulmonem nempe 584 libr. tuncque diceretis ex geometricis, quanta vis faceret boyleanum vacuum intra thoracem & pulmonem. Si ergo vis muſculorum meſochondriacorum eſt magis contrahens, quam ut pondus 32 pedum aquæ comprimat, tunc pulmo a tanta aeris columna non deprimetur ſed elevatus, contractus manebit : ſin minus, ſecus fiet. Hoc igitur in caſu vis illa debet reddi minor, ita ut eidem demum æquilibrata ſit atmoſphæra incumbens. Si jam non tollo reſpirationem læſam, hoc ſuperpondio ablato, nunquam ſanabo morbum. Quid remedii ? Dem huic homini inhalandum ſpiritum ſalis ammoniaci, ſimulac ſpicula ſalina acria hæc perveniunt ad priora ex oleo vitrioli nata, fient omnia neutra, ſtatim deſinet ſpaſmus muſculorum meſochondriacorum. Eſt methodus, quo ſemel ſe illico curavit Celeb. BOERHAAVE, quando inter chemicos labores a vapore tali acri factum ſe aſthmaticum ſentiens, mox oppoſitos ſpiritus naribus inhalaret.

Si jam cogitetis, a cauſis tam diverſis, tam multiplicibus poſſe eamdem diſpnoeam oriri ; intelligitis, quomodo tot requiſitæ conditiones deficientes tot morbos faciant.

Hinc 1°. morbi partis ſolidæ, ſimplicis, organicæve ; 2°. humorum morbi ; horum naturam, copiam, accidentia ſpectantes ; 3°. morbi ex his binis

compoſiti ; qui humani, maſculini, fœminini ; ad quas claſſes ſumas omnes compendio duci queant.

Intelligitur, de ſolidis agendum eſſe prius, quia habent partes, quæ nobis videntur ſimpliciores, quam fluida, cum ſolidis ſimul.

Arteria conſiderata ut vas, ſimplicior eſt, quam arteria conſiderata cum ſanguine. Partes firmæ ſunt ſimilares, vel identica homogeneitate, ut amarunt in ſcholis loqui, ſimiles : id eſt, quod pars in quavis ſui parte ſit ſimilis, ſit eadem, atque in toto, quoad omnia accidentia, & quoad naturam.

MORBI SIMILARES.

700. *Morbus partis ſolidæ ſimpliciſſimæ, ſimilaris dictus, 1°. obtinet in fibra ultima.*

Firmæ partes corporis ſunt vel ſimplices, ſeu ſimilares, ſcilicet in omni ſui parte eædem, ac in toto; vel ſunt diverſæ, ut ſunt partes organicæ.

Sic ultimum vas ubique idem : atque hinc ſimilare. Arteria autem compoſita ex arteriis veniſque omnis generis, cryptis &c. pars organica hac de cauſa audit. Organon autem inſtrumentum eſt, quo opus aliquod fiat. Fluida autem non auſæ ſunt ſcholæ ſimilaria dicere; habent enim hæc ſalinas, oleoſas, terreas, aqueas partes.

Nulla pars ſimilaris in corpore agit; hinc non eſt deſignanda fibra ſola, ſed in membrana, Hinc ſit pars organica. Sed partes concurrentes ad partem organicam conſtituendam ſimilares ſunt, ubique eædem.

Pars ergo ſimilaris eſt pars ſolida tam ſimplex ut in omni parte, æque ac in toto ſimilitudinem referat; non diſtinguenda niſi ſecundum majus & minus. Ut Geometræ dicunt lineam rectam ex lineis rectis, lineam curvam ex lineis curvis conſtare, hacque ratione differre ab una alteram.

Ergo morbus partis ſolidæ, ſimpliciſſimæ, ſimilaris dictus, proprie 1°. *obtinet in fibra ultima ;* quæ dicitur, *corpus mere terreſtre, tenue, ſimplex, nervoſum.*

Terreſtre; quoad materiem. Terreſtre autem vocatur omne corpus, quod in igne fixum, in aëre & aqua immutabile ſit, manens ubique ſemper idem : cujus præ exilitate figuram neſcimus. Ita *tenue*, ut ad ultimum pervenire nulla arte queamus : ita *ſimplex* ut ubique appareat idem. *Nervoſum* eſt ſane in corpore vas minimum. Illi vaſi minimo licebit, opinor dare nomen nervi. Si ergo vas minimum liceat vocare nervum, aliud enim nihil volo; tunc dico : vas minimum ubique idem eſſe videtur, non admittens aliud vas, quod ipſum componit; tunc enim non foret vas ultimum vel minimum. Nervus eſt minor, quam arteria. Ergo vas minimum eſt id, quod oritur ex medulla, in qua nulla diſtinctio.

Vel ex nervis oriundum. Nam nervus, licet vas minimum, poteſt tamen habere ramos, id quod non repugnet analogiæ. Hoc ſi verum eſt, ſaltem ex nervis oriundum, erit vas minimum. Adeoque inter vaſa nervus proprior eſt quam aliud vas, ut inde hoc corpus terreſtre oriatur. Hoc terreſtre ſimplexque habet longitudinem, latitudinem, profunditatem, triplicem proinde dimenſionem, donec uſque ad elementa devenias. Elementum autem eſt materies omnium minima, ultraque non habetur aliquid minus, ſaltem nobis cognitum.

Conflatum ex partibus terreſtribus, ſubtiliſſimis, certa vi, medioque pingui glutine connexis.

Elementum enim, qua examinabile factum,

factum , ut corpus terreſtre non cohæreret. Comparate vobis cineres lavando ab omni ſale purgatos , eo deſtinatos , ut teſta docimaſtica inde fabricetur. Hoſce cineres aqua ſubigite , & in paſtam fingite ; mox cohærebunt. Subigite eoſdem cum oleo , in furnoque exſiccate , ut omne oleum excoquatur ; cohærebunt tam fortiter , ut componant vas forte , firmumque.

Sin vero ignis tortura hanc omnem aquam , vel omne hoc oleum expuleritis , terra illa denuo in pollinem , ſive in elementa redibit. Sic diuturna cœli ſiccitas facit , ut terra diſſoluta in pulverem abeat , volatilem , albæ nubi ſimilem ; quæ iterum eadem , mox ubi pluvia ceciderit , in paſtam tenacem coit , rhedarum motus immorantem.

Oleum enim & aqua ſunt duo illa maxime univerſalia vincula , quæ DEUS creavit , ut eorum acceſſu duæ partes terreſtres concreſcerent. Argillaceus pulvis cum aqua fit ad ignem lapis. Si vero ſola elementa ſine vel aqua vel oleo , igni objicerentur , nunquam cohæreſcerent. Ergo ex binis elementis accedente tertio aquoſo vel oleoſo fit unum corpus. Forte & aër aliquid facit ; nam teſtantur Chemici , aërem ſemper ſubdole cum oleo, vel aqua in terram ingredi , neque educere ſe eundem poſſe. Os femoris v. g. vel aliud os magnum exponite igni. Ater fiet illi color. Comburite , ultra nigredo abibit. Urgete ignem quantum poſſitis , albedinem illi conciliabitis , & ſi tangatis , offendetis illud ita fragile , ut ſit fere farinoſum. Illud tunc ita fragile immergite in aquam vel oleum ; mox aquam oleumve cum ſibilo imbibet , elementaque ita cohærebunt , connexa inter ſe , ut quartum corpus ſe illis interponere nequaquam poſſit. —Quinam porro morbi ultimæ hujus fibræ ? Reſp. BOERHAAVIUS : *Patietur imprimis morbos nimii roboris, nimiæ debilitatis , rigiditatis , laxitatis , unitatis ſolutæ.*

Scilicet cohæſio erit tam fortis , ut fibra nimium reſiſtat ; qua ratione & rigiditatis habetur idea. Vel erunt elementa debito facilius a ſe invicem diſſolvenda : qua ex re debilitas atque nimia mollities oritur. Vel vulnus dividendo elementa in ſua cohæſione gignet ſolutam unitatem. Ergo nimium robur aut nimia debilitas oritur a majori minorive copia aut aquoſi , aut oleoſi humidi , in elementorum interſtitiis præſentis.

At vero generalis hic deficit regula , dicente Præceptore : *Quatuor quidem priores ſemper habent rationem certam ad* συμμετρίαν ſui corporis.

Nempe in tenerrimo fœtu ita fere ſolida diffluunt, ut in adulto hæc eſſet debilitas , ſuſtinendæ vitæ prorſus impar : quæ eadem tamen præſtabat in fœtu robur requiſitum. Ab infantia prima ad decrepitam ſenectutem vaſorum robur creſcit , ſingulis ætatibus ita aptum , ut ſi hinc recedat, morbos creet. Unde addit B.

Hinc diverſitas uni ſalubris , *morboſa ſæpenumero alteri eſt.* Priuſquam *Marcellus* MALPIGHIUS didicerat artem , ova fœcunda in aqua tepida contemplandi , pullus plumulæ impoſitus totus liquidus diffluebat ; qui tamen pullus deinceps gallus gallinaceus factus , oſſa & roſtrum habet tantæ duritiei,ut dentibus, iiſque bonis, vix diffringamus ; habet armata utraque crura pugione , qua alteri animali oſſa diffringat. Qui ex Hiſpania & Luſitania advehuntur catuli , deliciæ virginum , ob parvitatem maximi æſtimantur ; quod quo facilius obtineatur , lavantur ſæpius ſpiritu vini , vel alcohole , cujus vi ſolida ita indurantur , ut creſcere nequeant , totaque vita maneant catuli. Si arte aliqua fibris ſolidis pueri annui id roboris , quod adulto eſt, con-

ciliari poſſet, maneret ſemper homuncio, nam parvulum cor tantas arteriarum reſiſtentias ſuperare non poteſt. Hæc de nimia *regiditate*.

Verum nimia *laxitas* æque morboſa eſt. In hydrocephalo, in commiſſura oſſium, cranium componentium, tanta laxitas adeſt, ut membranæ, quæ oſſa connectunt, patiantur ſe ab arteriis dilatari: quam ob cauſam capita infantum in immenſam ſæpe excreſcunt molem. Explicuimus hac ratione morbos & ſolutæ, & majoris & minoris cohæſionis.

701. *Idem morbus una cum ſuis differentiis* (700) *obtinet* 2º. *in membrana minima, ex fibris hujuſmodi junctis, vel intertextis facta.*

Hic quodammodo conſideramus membranam, veluti Geometræ ſuperficiem conſiderant, quæ longitudinem habens, latitudinemque, omni careat profunditate. In corpore humano eadem lege membranam vocamus, quæ longa tantum, & lata, profunda vero minime ſit, vel ſaltem non ita conſideratur. Fibrarum enim ad fibras applicatarum longitudines contingunt ſe, & fit membrana diviſibilis ſecundum longitudinem fibrarum ſibi accumbentium & parallelarum: niſi quod nonnunquam altera alteram ſuperſcandere videatur. In hanc membranam ſimplicem non alii morbi cadunt, quam fibrarum ſecundum longitudinem ſibi accumbentium cohæſio nimia, vel nimis parva, aut dehiſcentia fibrarum a ſe invicem, vel nulla. Ergo eoſdem, quos fibra minima, patitur morbos.

Et 3º. *In canalibus minimis nerveis cylindrica concretione cava talis membranæ conſtitutis.*

Canalem vocamus membranam, quæ in ſe ipſam revoluta ſit, ut conſtituat cavitatem. Tenendum tamen eſt, me non credere, vaſa minima omnia eſſe ſic conflata ex ſimplici membrana in ſe ipſam convoluta; nam corpus humanum Creator cum ſuis & vaſis & liquidis ſimul fabrefecit, ſed tantum ut aliquam ideam habeamus vaſorum compoſitorum, quæ detegimus, ex pluribus membranis vaſiſque minoribus conſtare. Canales tales ſine liquidis conſiderati, morbos eoſdem patiuntur, quos fibra, quos membrana. Sin vero cum liquidis, pertinebit horum explicatio ad *caput de morbis humorum.*

4º. *In membrana contexta ex talibus canaliculis, uſu fibrarum fungentibus.* Scilicet canales mox deſcripti, ſimplices, tanquam fibræ conſiderati, concipiuntur uniri in tegmina, & ſubtegmina, & craſſiores membranas facere. Intelligitis, has eoſdem, quos priores, morbos pati poſſe.

5º. *In canalibus ex tali compoſita membrana factis, quæ ſunt omnia vaſa majora corporis, vario gradu compoſitionis admodum differentia.*

Ubi ex membranis vaſculoſis in ſe ipſis revolutis & concreſcentibus alii canales naſcuntur, hi propriis, præter fibrarum morbos, malis hærent obnoxii: quum in univerſum conſolideſcere ipſa parvorum canalium interna ſuperficies, collabi in invicem & concreſcere queat. Sed de his mox latius.

Canales minimos non cognoſcimus, canales quidem ordinis ſecundi, tertii, & forte aliquid plus, novimus: verum numero fere infinitos eſſe, docet analogia, docet & injectio; ubi vaſa adeſſe in locis, ubi ne minimum quid ſuſpicaremur, apparet, & ubi plura non impleta reſtitant, quæ credimus etiam vaſis conſtare.

6º. *In iis partibus ſolidis, quæ ex canalibus humore diſtendente orbis, compreſſis, concretis conſtant.*

Eſt de natura corporis humani, ut nullus canalis alicubi aliquandiu vacuus eſſe queat, quin collapſus brevi concreſcat, nova quaſi fibra fiat, cumque vici-

nis adunetur. Ubicumque deeſt fluidum, vaſa ſibi invicem accreſcunt. Homo vulneratus in pectore curetur, ita tamen, ut maneat in pleura cicatrix non perſpirans; eo præciſe loco pleura cum pulmone concreſcet. Id paſſim obſervatur in cadaveribus. Bos ſi æſtivo tempore laborans peripneumonia evaſit; erit, ſub hyemem mactatus, ut vocant, accretus; cujus caro in macellis minoris æſtimatur.

Quod ſi in his magnis cavis, ubi nulla partium quies, ubi ne per momentum quidem partes eodem in ſitu hærent, talia accidere valent; quid non fiet in partibus minimis iiſdemque quieſcentibus?

Vel quæ ex humore craſſeſcente a que una cum proprio vaſe coercente concreto, in unam quaſi ſingularem partem craſſiorem abeunt: ſi enim examinantur morbi omnibus his ſeorſim ſpectatis accidentes deprehenduntur modo eſſe mox deſcripti.

Egregius LANCISIUS, *tract. de aneuryſmate cordis*, multis experimentis demonſtravit, quomodo ſanguis, in corde polypoſus redditus, in unam omnino maſſam abeat, cum ipſis cordis parietibus. Venæ & arteria umbilicales nonne cum ſuo ſanguine abierunt in unum ſolidum corpus? ſcilicet illa vaſa, quæ publico uſui commercio ſcilicet materni ſanguinis cum ſanguine fœtus, & vice verſa, continuando inſervierant: interea dum integra manerent, non concreſcentia cum ſuo liquido, vaſa illa, quæ pro funiculo umbilicali, intra abdomen nutriendo famulantur.

Hæc vero talia, etiam præter peculiares morbos, in nobis fiunt, ex ipſa naturæ inviolabili lege; nam aliter fatum ſenile non concipimus. Olim eramus toti fluidi, toti canales; jam vero ex pluribus canalibus unitis pauciora habemus, ſed validiora vaſa. Nam omnis motus in corpore humano venit ex corde, & per arteriam magnam advenit. Hinc in cavum commune hujus arteriæ maximus impetus exercetur. In ſyſtole expellit arteria cavitate ſua liquidum, & implentur canales, quæ parietes componunt. In diaſtole vero vis cordis arteriam extendit, comprimuntur canales minimi arteriam componentes. In diuturniori vita hac actione tot millionum & millionum vicibus repetita, ſenſim hac preſſione complanati canales minimi deſtruuntur, & vaſa majora ſolideſcunt, donec tandem ita obrigeſcant, ut liquidis movendis & tranſvehendis inepti, immobilem ſtatuam referant.

Verbulo dicam, nihil miri ineſſe huic vaſorum cum ipſis liquidis ſuis, in unam maſſam concretioni; ſi modo conſideremus, ſanguinem ipſum mox in ſolidam maſſam concreſcere, dum extra corpus quieverit. Si ergo alicubi ſanguis, lympha, &c. retardantur, ſiſtunturque, facile conſolideſcunt cum ſuis vaſis.

Videte, quid fiat in clavis. ALBINUS *adnot. anat. libr. 2do cap.* 15. ait: « Præterea nonnunquam inveniri ungues » molliores, ductileſque, naturæ ſimiles » calli, in quem cuticula degenerat; ut » in pedis digito minimo obſervatum ſit, » cuticulam non modo in callum ductilem degenerare, ſed etiam in durum » corneolumque; inque clavis pedum » ſubtus in corneam eminentiam, cuti » impreſſam: ut animadverſi ſunt un» gues, qui in cornu degeneraverint, ſic » viſos eſſe clavos, qui tanquam in cornu » excreverint. Cujus naturæ fuiſſe potuerint cornea illa corpora nata in ca» pite, fronte, dorſo papillis mamma» rum, natibus, cruribus, brachiis, ge» nibus, axillis, cubitis, manibus, arti» culis digitorum, digitis extremis. Sic » & elephantiaſi laborantium excretiones » intelligendæ ».

702. *Quin etiam in his partibus ſemel ſanis morbi oriri queunt malæ ſtructuræ,*

ſi ſolida minima nutrientia mala , vel male apponuntur , & quidem particula apponenda , mole , figura , ſoliditate , mala evadere poteſt; appoſitio autem mala iterum videtur tantum habere morbos eoſdem , ac ſunt jam deſcripti (700).

Hæc ſe ipſa explicant. Quandiu in definita ſymmetria conſiſtunt partes & ſolidæ & liquidæ , ſanum habetur corpus : ſed ex enarratis hucuſque videtis , quam facile ab hoc ſtatu recedatur. Unde HELMONTIUS dixit , ubi regenerationes non perfectæ identitatis ſunt , ibi introitum eſſe ad vitam breviorem , & degenerare corpora. At vero hi morbi plerumque ſub Medicorum conſpectum non cadunt ; fieri tamen intelliguntur. Producere debent morbos nimiæ rigiditatis in ſolidis , aut malæ confirmationis , uti poſtea patebit.

703. *Qui enim ulterius inquirit in originem horum morborum , jam ſane tractabit vitia humorum* , quæ vitia humorum ad aliam claſſem pertinent , ſeorſimque ſuo loco tractabuntur *aut incidit in ſubtilitatem ſenſibus abditam , nec utilem Medico.* Ita v. g. eſt celeberrimum olim opus *Joannis* ARGENTERII , qui Pedemontanus origine medicinam docuit Neapoli , Piſæ , & tandem Auguſtæ Taurinorum. Opera ejus poſt mortem impreſſa exſtant tribus in fol. vol. medio 16 ſæculo floruit , famoſior theoreticus quam practicus : intricatus auctor adeo , ut teſtari BOERHAAVE ſoleret , ſe , quum decima vice illum legeret , eum minus longe intellexiſſe , quam dum prima vice. Ita *Galenus Germanicus* ſive *Daniel* SENNERTUS , Vratiſlavienſis , Profeſſ. Witembergenſis , qui ſex in-folio tomis medicinam tradidit , & miras habet ſubtilitates de ultimis rerum elementis , a quibus legendis non redimus doctiores , ſed obſcuritatibus majoribus irretiti ; floruit per 40 fere annos prioris ſæculi 17.

Videbant hi auctores , artis medicæ tradendæ methodo multa defectuoſa , vitioſa , ſuperflua adeſſe , ſed ignorantes veram viam , qua hæc reſtituentem incedere oporteret , pro veterum vitiis & defectibus , ſuos proprios impenſe ſubſtituerunt. Ergo nihil lucri arti adtulerunt.

VERULAMIUS demum ille fuit , qui omni in ſcientia atque diſciplina viam indicarit , quam ad illas emendandas affectare deberent , veri artium reſtauratores. Solebat magnus vir , dum ſingulos ſubtiliſſimos Doctores evolveret , eorum doctrinam comparare telæ aranearum , quæ certe ita affabre atque ſubtiliſſime conſtructa eſt , ut nos in ſui rapiat admirationem ; ſed tamen , quia tam ſubtiliſſima eſt , eamdem ob cauſam uſu caſſa deprehenditur ; quid ergo prodeſt ita ſubtiliter ratiocinari , ſi nec tibi nec aliis vel hilum proſis ?

Tamen , quod miremur , exeunte ſæculo 16 , ſubtilitates hæ ita placuerant eruditis , ut quidquid aliud omnino reſpuerent. Mirabantur , quæ non intelligebant , eo modo contenti , quod Veterum defectus abrogarentur. Tædet legere infinita teſtimonia omnium totius Europæ eruditorum , quæ familia SENNERTI ex defuncti patris in ſcrinio repertis epiſtolis collecta publici juris fecit. Teſtimonia convenientia omnino in eo , ut qui SENNERTUM ignoret , ſciat ille prorſus nihil ; ut qui SENNERTUM poſſideat , ſequaturque , nullo alio deinceps auctore indigeat ; utque doceatur , tantum a SENNERTO præſtitum , ut omnibus deinceps ſæculis occaſionem de iiſdem ſcribendi præripuerit ; veluti unus omnia , quæ unquam dicenda eſſent , pleniſſime , perfectiſſimeque aſſequutus.

Memineritis , nos in prolegomenis inutilibus eruditorum priorum ævorum curioſitatibus & aberrationibus condoluiſſe.

Adeoque hæc miſſa facientes agnoſcamus temporum noſtrorum felicitatem, quod nobis præluxerint viri vere Philoſophi, veri nominis Medici, qui ſimplicem naturam ſequuti, ejus ſimplicitate potius gaudere maluerint, quam incertis vaniſque & decipi ipſi, & nos decipere.

Quare etiam morbi ſimilares, temperiei, elementarii, aut totius ſubſtantiæ in ſcholis vocati, hic profecto locum habere non poſſunt, nec intelligi, ſed ad compoſitos ſi queunt legandi. In prolegomenis vobis hanc elementarem ſive peripateticam, id eſt, Ariſtotelicam doctrinam explicui, vidimuſque mera verba voceſque eſſe. Verum neque hinc Galenici poterant omnia exponere. Rogatis v. g. quomodo vipera hominem occideret? hærebat aqua. Si dicebant per calidum; quomodo ergo vipera ſua calida qualitate ſe ipſam non occideret? Si per frigidum, cur calidis tunc hominem non curabant? Ne tamen ignorantiam faterentur, ſtatuerunt viperam agere per totam ſubſtantiam. Ego pro praxi nihil explicuere.

MORBI ORGANICI.

704. *Ubi autem pars quædam corporis compoſita ex partibus enumeratis* (700. 701.) *valet actionem motu humorum peragendam munere inſtrumenti peragere, aut aliud quoddam munus vi ſuæ conformationis efficere, tunc ſpectari poteſt vel in ſe ut pars ſolida, vel ratione habita ad ſuum humorem contentum.*

Omnis pars noſtra agit concurſu ſolidorum & fluidorum. Ex his nunc duobus pars organica eſt compoſita.

Hinc naſcitur morbus 1°. quatenus in ejuſdem partis organicæ *ſolis ſolidis* obtinet; 2°. quatenus in *ſolis fluidis*; 3°. quatenus in *utriſque*. Hic nobis ſequendus ordo eſt, quo facile breviterque omnia illa de pathologicis conſcripta volumina ſimus intellecturi.

Pars igitur *organica* eſt, quæ motum ſenſibus percipiendum in corpore operatur, conſtans actione & ſolidi & fluidi.

Si hac lege hanc organicam partem conſidero, oriuntur plane alii, quam quos in prioribus contemplabamur, ſimilares morbi. Vas ultimum v. g. eſt nervus, ceu ut nervus. Hoc modo conſideratus eſt ſolidum, ſimplex, ſimilare; fluidi autem reſpectu vas eſt. Tamen ut intelligatur in illo morbus, examinare opportet qualenam vitii genus in ſolo ſolido queat obtinere. Quod ipſum ſolum ſolidum, ubi unam modo ſimilarem partem habet, tunc intelligitis omnes ejus morbos ex prioris capitis expoſiti hiſtoria. Hæc ergo hic non ſunt repetenda. Verum ſi hoc ſolidum jam non modo unam ſimilarem, ſed partes plures habet, organicum ipſum hoc voco; eruntque in eo morbi organici conſiderandi, quatenus in organica compoſita parte contingentes. *Si prius ſit, tum morbi organici dicti in ea reducuntur commodiſſime ad 4 haſce claſſes.* Sermo enim erit de parte magis compoſita, certoque motui deſtinata; ſolidis quidem ac fluidis conſtante, verum ratione ſolidi hic tantum examinanda.

1°. *Figuræ læſæ in externa, vel in interna ſuperficie, tum in accidentibus utriſque.* Figura, ſeu in ſenſus cadens corporum limes. Ejus ergo læſio id, quod ſenſibus apparet, quod in ſenſus incurrit. Senſus nunc in objecta non penetrant. Superficies & figura hic fere idem ſunt. Hæc figura ſive ſuperficies externa. eſt vel interna. Nam minimum organon eſt vas ſimpliciſſimum, ſed omne vas habet concavitatem, & convexitatem: ergo nobis erit hæc figura ſive ſuperficies

conſiderenda interior, conſideranda exterior.

In majori organo, v. g. veſica urinaria examinanda ut morboſa, multum differt, ſitne illa in exteriore quam a peritonæo mutuavit, membrana læſa; an vero in interiore, quæ urinam immediate excipiat.

Sed 3°. dicit textus: *in accidentibus utriuſque.*

1°. *Aſperitate.* Si elementa inæqualiter jaceant, idque ſive interne ſive externe.

2°. *Lævitate*, quando æqualibiter intra ſuos terminos interjacent.

3°. *Rectitudine*, ut in oſſibus rectis: ut convenit aliquomodo arteriæ carotidi & vertebrali; contra quam in coronariis, quarum natura eſt, ut in circulos contorqueantur.

4°. *Curvitate*, ut in oſſeis fibris cranii.

5°. *Laxitate, denſitate.* Quando elementa nimium a ſe remota ſunt, interpoſito oleo vel aquoſo glutine, fit pars nimis laxa: ubi vero nimia mutua cohæſione quaſi ſolidæ ſunt, pars fit nimis denſa.

6°. *Cavitate, ſoliditate.* Conſtet modo pulmo adulti, quibus in tenerrima ætate vaſis conſtitit: mox ſanguis, tam rara textura non cohibendus omni ex parte effluet. Deinde certa ætate nonnulla cava abolita ſunt. Naſcentes habebamus cava plurima, quæ per ætatem ſenſim, abolentur, conſolidanturque. Conſolidantur autem ea ratione, ut vaſa fiant non vaſa, ut fiant impervia. Ergo vitium eſt, ſi nimis diu cavitas illa aperta maneat, quæ delenda eſſet, v. g. ſi vena arteriaque umbilicales, ſi urachus, nimis diu forent aperta. Contrarium autem vitium obtinet, ſi cava juſto maturius conſolideſcant: ut in juniore ætate quandoque a validis partium exercitationibus fieri videmus.

Qui morbi malæ conformationis appellantur. Quia partes omnes certam formam habent, ut exerceri queant: forma hic ſumitur pro figura. In coſta v. g. videamus hanc formam. Coſtæ mirabili curvitate, qua nunc hoc, nunc illo modo inflexæ ſunt, qua nunc latiores, nunc tenuiores fiunt, neceſſitate mechanica donatæ ſunt. Si ab illa deflectant forma, ſunt malæ conformationis morbi.

2°. *Numeri in exceſſu vel defectu.*

Digiti ſex in manu vel etiam 4 obſervati ſunt. Binæ veſiculæ felleæ, tres apud EUSTACHIUM renes; homines τρίορχοι, qui tribus teſticulis gauderent, ut apud LEAL LEALIS videre eſt. Videatur RUYSCHIUS in *Muſæo anatomico*, *ſive Catalogo rariorum*, *Repoſitorio* 4°. *thecula G*, *pag.* 168-169; inveniuntur ibi omnia oſſa fere diſproportionata infantis. In manu dextra 7 digiti; in ſiniſtra 6 digiti & 2 pollices; in dextro pede 8 digiti, in ſiniſtro 9; atque ſimilia cum oſſibus metatarſi.

Verum hæc omnia nondum morboſa per ſe ſunt, unde hæc res alio adhuc modo explicanda: habet homo, ut pluries viſum, loco 7 colli vertebrarum vertebras 8. Illi homini cerebrum, cerebellumque nimium diſtant a pulmone. Pulmo in his obſervatur debilior eamdemque ob cauſam in phthiſin pronior. Unde videbitis ſemper, collum ſolito longius inter cauſas proëgumenas phthiſeos pulmonalis recenſeri. At habeat homo modo 6 colli vertebras: erit huic caput cordi juſto vicinius, & quia aucto humorum motu caput ſanguine facile obruitur, timenda illi erit apoplexia: quare & ſemper videtis collum breve inter proëgumenas cauſas apoplexiæ recenſeri. Non quod dicam, omne collum longum 8, omne collum breve 6 vertebris conſtare; nam corpora vertebra-

rum mole majora minorave idem etiam producere poſſunt.

3°. *Magnitudinis auctæ vel imminutæ.* Symmetria corporis humani hic conſideranda venit; in qua rite delineanda antiquitas plane tota fuit, ita, ut icones ab antiquis ſtatuariis delineatæ, hac in parte habeantur quam pulcherrimæ. Hi nobis dederunt totius corporis magnitudinem & quaſdam inter ſingulas partes proportiones, corpuſque egregie ſubdiviſerunt; v. g. juſtam perfectamque magnitudinem vel proportionem humeros inter & os ileum, eamque aliam in viris, ab illa proportione, quæ harum partium in fœminis. Ita, ut ſi ibi jacerent bina cadavera, alterum viri, fœminæ alterum, & tum facies, tum partes genitales tectas haberent mammaſque, illico ex hac juſta ſymmetria bene intellecta marem a fœmina diſtingueretis. Perfectiſſimam hanc corporis magnitudinem quæ appoſitiſſima aptiſſimaque eſſet, ut ſingulas functiones exerceret quam facillime, dixere juſtam: ſymmetricam autem illam, quando omnes partes ſingulæ inter ſe quam optime reſponderent. Superbiunt hac juſta & ſymmetrica pulchritudine. *Albinianæ Tabulæ.*

Quicumque igitur in hiſce nunc expoſitis defectus poſſunt indifferentes, poſſunt morboſi eſſe. Artaxerxes Μακρόχειρος Perſarum rex, id cognominis ſortitus eſt, quod altera ejus manus, plus ſpithama diſtabat magis a corpore quam altera: inde *Longimanus* dictus. Ergo hæc perfectio in Artaxerxe non obtinebat; verum non fuit morboſum hoc; ſed ſi id in pedibus, certe morboſum: ſi vero cuiquam contingat, ut muſculus unus ſit fortior carnoſiorque quam ejus antagoniſta, tunc res morboſa eſt.

4°. *Situs, nexus; hinc mobilitatis excedentis, deficientis.* Dum 1000 homines videtis, deprehenditis omnes habere eamdem articulationem maxillæ: omnes eamdem articulationem capitis per duo tubera oſſis occipitis in duobus ſinubus atlantis; item, articulationem atlantis cum epiſtrophæo ita, ut duo inferiores ejus ſinus magno intervallo disjuncti ſuper tubercula epiſtrophæi nitantur, & laxe moventur. Sic ut hæc lex ſit omnium maxime naturalis & generalis; ut quæque partes ſint ad omnes actiones obeundas accommodatiſſimæ quoad ſitum nexumque. Omnes arteriæ, venæ, nervi, hærent membranis, hæ membranæ aliis partibus, ſic omnia nexa ſunt. Si vitium in hoc nexu, morbus eſt. Ita invenimus ſæpe in cadaveribus connexas partes, integraque viſcera, quæ libera, quæ pendula fluctuare deberent. Ita inteſtina concreta peritonæo, diaphragma concretum cum pulmone, pulmones cum pleura & pericardio, cor cum pericardio, &c.

In exterioribus, ſitu nexuque partium læſis origo ſit chirurgicorum morborum; nam tota mobilitas omniumque partium agilitas, inde pendet. Muſculus biceps brachii ſemper eodem modo jacet, ut ſpatium occupet quam minimum, radiumque moderari poſſit: ſed exſiliat modo ex glena, illico crampi; a qua ſimili cauſa & crampi pedum.

705. *Ipſa vero ſuperficies prius ſana, deinde vero læſa, conſiſtet vel in adunatione partium componentium variata, vel in morbis humorum ibidem peccantibus.* Superficies ſit ex fibris conjunctis; ſive parallelis, ſive alio decurſu ſibi invicem intertextis. Ergo ſuperficies non alias affectiones admittit, præter illas quæ in fibras cadunt. Ponatur nunc, talem ſuperficiem, videlicet palpebram internam oculi, quam oportet politiſſimam eſſe, aſperam fieri: tunc fiet, ut palpebra, quæ acute ſentit, ſuper

globum oculi moveri nequeat, & ſimul lædat politam adnatæ ſuperficiem. Atque hic ſane morbus eſt. Si arteriæ cujuſdam interna ſuperficies a polita ſua lævitate ita degeneravit, ut aſpera fiat, tunc circuitui humorum ſit impedimentum.

Cauſa hæret in incremento ſolidæ partis per malam appoſitionem, vel in obſtructione & aggeſtione humorum in vaſe. Vaſa lædi poſſunt infarctu, attritu. Χαλάζαι, ſive perlæ in oculis naſcuntur; ſuperficies defectu liquidi inter ſe concreſcere poſſunt in unum ſolidum; ut deficiente perſpiratione pulmonis in inflammatione ejus, pulmo cum pleura concreſcit.

706. *Quatenus autem ſuperficies format cava, ut fiant meatus, ſinus, receptacula, peccare poteſt numero; unde raro morbi: vel magnitudine cavitatis factæ exſuperante aut deficiente.* Quando membrana in ſe ipſam revoluta cavitatem facit, erit tale cavum duplex: vel cavum per quod liquidum perpetuo vehitur, ut arteria & vena; vel cavum per quod certo tantum tempore fluit, ut meatus choledochus, urethra. Sinus autem fit, quando canalis ex anguſto lateſcit; ut ſunt vena cava, pulmonales ad cor, ut venæ meſentericæ, lienaris, pancreatica, gaſtricæ, omenti, capſularum renalium, tandem abeunt in ſinum, gliſſonianum dictum. Receptacula, ubi humores quieſcunt ad certos uſus in longam diem, ut in veſiculis ſeminalibus; vel ad horas ut in veſicula fellis, veſica urinaria. Ad hæc tria omnia cava poſſunt referri. *Numero* poſſe peccare textus dicit. Viſi ſunt, quibus azygos vena aliter dipoſita eſſet, quam in aliis, ſitu numeroque ramorum. Bilis veſicæ duæ, aliis tres; aliis renes, teſticuli tres. Verum raro hinc morbi; modo humorum circuitus rite peragatur.

Verum morbi oriri poſſunt magnitudinem eorumdem excedente, deficiente. Cavum quodlibet eſt deſtinatum ſuo proprio humori, & non alteri. Syſtema arteriarum & venarum primi generis; & ſex cava cordis vel ad cor pro toto corpore ſunt. Quando manet proportio maxime utilis ad totum corpus, tunc cavitas dicitur bonæ proportionis; ſi cavitas major fiat minorve, illico mala eſt; vel enim admittet non admittenda, vel admittenda repellet. Unde veraciſſime dixere, in homine saniſſimo cauſas omnium acutorum morborum præſentes eſſe, modo fiat transfuſio, aut humorum aliena in vaſa ingreſſus. 1º jam olim dixerat in Alexandrina ſchola ERASISTRATUS, febres & inflammationes fieri, ubi ſanguis transfunditur in vaſa ſpiritibus dicata; quos morbos nunc dicimus fieri errore loci: qui ipſi, quod & a ſolidis, & a fluidis oriri queunt, ratione morborum ſolidorum, huc erant referendi.

707. *Si naturalis cavitatis capacitas augetur nimium, aut ſi nova quædam formatur, oritur triplex malum: quod ἀναστόμωσις, διαπήδησις, διαίρεσις, appellatur.* Invenimus ſæpe mira in cadaveribus, quæ huc ſpectant. Novimus quippe, aortæ definitam capacitatis diametron, arteriæ ad cavitatem cordis & reliquarum arteriarum ex aorta oriundarum requiri. Tamen in cadavere ducis militum inveni aortam in ſaccum pugni inſtar verſam, lapideam; tunc intelligebam, cur ſtrenuo viro nullis auxiliis vincendæ cordis palpitationes & ἄπνοια adfuiſſent. Quæ omnia 2 menſium ante mortem ſpatio incredibile quantum aucta fuerint oportet; nam a Celſiſſimo Duce Belli BATHIANY, qui tunc Hagæ Batavorum erat, vocatus, nec carpentum tam cito paratum habens, pedes ivit eo, diſtantia circiter quali ego hinc a meis ædibus abſum; ſed brevi poſt vix lecto eximi potuit. Vide talia plura apud LANCISIUM.

E contrario

E contrario inveni in ſenio confectis hominibus aortam adeo contractam & induratam, ut diameter eſſet ſolito ad duplum minor, totaque immobilis. In priori caſu cordi non erat reſiſtentia ſufficiens, hic reſiſtentia nimia, neque enim propter ſuam rigiditatem dilatari a ſanguine ex ſiniſtro corde pulſo, nec contrahere ſe ad ſanguinem per omnes arterias corporis propellendum ullo modo poterat. Ergo intelligitis primam partem verborum hujus §. de naturali cavitatis capacitate auctiore, in minutiore.

Secunda pars hujus §. erat de triplici modo, quo nova formetur cavitas.

1°. Per ἀναςόμωσιν. Στόμα, os, Medicis omne vaſis orificium, per quod ingredi, egredi liquidum poſſit. Anaſtomoſis autem eſt apertura illius oris tam magna, ut quod liquidum intra ſe continere deberet, illud jam dimittat, vel ut quid liquidum excipere, non deberet, id nunc excipiat. Infiniti hinc morbi oriuntur & intelliguntur.

Duplex datur anaſtomoſis naturalis; 1°. quæ tranſmittit liquidum ex coeuntis arteriæ anguſtiis in dilateſcentis venæ initium. 2° : quæ eſt, dum canalis arterioſus ad finem pergens ore aperto ſe evacuat humore tenui, retinens craſſiora. Talia ſunt omnia vaſa exhalantia & inhalantia. GALENUS dixerat, in noſtro corpore æque intra quam extra perſpirationem dari; & HYPPOCRATES ὀλόν τό ςῶμα πλήρον ταις κοιλιαῖς, in quibus tempore ſanitatis humor tenuis, ſpiritus inſtar, haberetur, tempore vero morborum ichoris ſpecies.

Anaſtomoſes hæ ut duplices in arteriis, ita & duplices in venis.

1°. Quatenus vena ex connivente arteria naſcitur, habet os, ςόμα.

2°. Venæ, ubi arteriæ exhalarunt, rebibunt oſculis ſuis effuſum rorem. Si oſcula illa ſint proportionata ſuis humoribus, bona ςόματα ſunt; ſin minus, contra.

Nec in corporis cavis tantum, ſed & venarum anaſtomoſes ſunt ad corporis omnem ambitum. Si homo defatigatus & ſiticuloſus brachia ſua aquæ tepidæ diu immerſerit, humectabitur totus.

Hinc apud Veteres mos, ut ab itinere defatigatis illico crura aquæ immitterent, quo refocillarentur. ABRAHAM & reliqui Patriarchæ, amore in peregrinos, hoc ſolamine defatigatos viatores mox recreaverunt, ut in *Libr. Gen.* videre poteſtis. Ubique has arterias & venas reperimus. Vapor tepidus ſubtilis in ſano homine jugiter exhalat. Politiſſimum nummum aureum cuti veſtræ apponite ad ſtraminis fere diſtantiam, videbitis lævam nummi ſuperficiem totam a vapore obumbrari, obfuſcari, quia is vapor ex cute exhalans frigido metallo condenſatur.

3°. Sunt anaſtomoſes ipſarum inter ſeſe arteriarum, itidemque venarum. Vidimus ergo anaſtomoſes naturales: quid jam anaſtomoſes morboſæ?

Quando dilatatæ cavitatis arterioſæ ora dimittunt ea, quæ retinere debebant, idque ſive faciant ad arteriarum fines, ſive ad cavitates, ſive ad peripheriam; venoſa vero ita dilatata, ut pars juſto craſſior ſubintret. Globulus argenti vivi poteſt cutim humanam tranſire, ut frictio mercurialis abunde demonſtrat. Idem argentum vivum ſaccò, ex corio humano confecto, aſſervatum, tranſſudabit per poros. Ergo & heterogenea cruda hoc modo intrare poſſunt. Sæpenumero obſervatum eſt, quod exhalantes arteriæ eouſque dilatarentur, ut per ora ſua ſudorem flavum, imo ipſum ſanguinem rubrum, tranſmiſerint; cujus rei exempla narrare volentem dies deficeret. Scatent enim Practicorum obſervatorum libri exemplis emiſſi ſanguinis rubri per vias ſudoris, per renes, lacrymarum fontes, digitos, crura, pulmones; ubi contingebat, quod conſuetus hæmorrhoidon

fluor in viris & menſtruus in fæminis retardabatur. Quorum nonnulli peſſime habuere, quibus hic fluxus non ſubſiſtens atrophiam a κενεαγγεῖα conciliabat, vel qui poſthac abſceſſus lethales inde patiebantur. Multis autem in conſuetudinem ita verſa hæc paternaturalis evacuatio eſt, ut ſi modo hæmorrhoides vel menſes quidquam differrent, vel conſueta hæmorrhagia retardaret, mox ſputo ſanguineo, ex arteria procul dubito bronchiali, corriperentur; ita quidem, ut naturali fluore reſtituto, mox hic fluxus ſanguinis præternaturalis ſubſiſteret citra ullam omnino labem in corpore relictam.

Sin vero anaſtomoſes tales fiant in internis corporis cavitatibus, horrenda, lethaliaque mala oriuntur, anomala penitus, donec, qui latuerit anguis in herba, ſectio cadaveris doceat.

2. Διαπήδεσις explicanda. Dicit textus: *in altero partes membranas, conſtituentes ſic divelluntur, ut interſtitia hiantia naſcantur dimittentia continendum.*

Membranæ factæ ſunt vel ex fibrarum vel ex vaſorum concretione. Si fibræ hæ vel vaſa in ſuæ concretionis loco nimium dilatentur; dehiſcunt, & liquidis facultatem præbent tranſſudandi aut transfluendi.

Cogitate enim v. g. veſtros 4 digitos fibras eſſe cohærentes; ſi liquidum intus premens nimium dilataverit fibras, non ita ipſæ fibræ rumpentur, ſed potius fibræ a ſe invicem diſcedent, fient interſtitia, hiabunt fibræ, & liquidum effluet. Ut apud TERENTIUM in *Eunucho* ſervulus ait: Si vera dixeris, hac lege tacebo; ſin mendacia protuleris, diffluam; nam totus rimarum plenus ſum. Sæpe quidem, ubi urgens liquor effluerit, fibræ ad ſe invicem accedentes vulnus claudunt; ſin minus, morbus inde poteſt oriri.

3. In tertio denique contingit cohærentium vera ſeparatio. Διαίρεσις, ſive Ῥῆξις. Vera ſeparatio, quaſi per vulnus divideretur. Inde ſit, ut ſanguis inflammatorius, qui idem eſt ſolito ponderoſior, ex ruptis deſtillet vaſis, effundatur ſub cute, & rubras purpureaſve maculas excitet.

4. Addi his quarta ſpecies poſſet hic explicanda διάβρωσις, ſi talis, quaſi per vulnus ſeparatio fit, corroſo vaſe, ab humore acri. Vocatur diabroſis, vera corroſio, ſpecies ſane peſſima.

Unde merentur retineri hæ morborum ſpecies, ſæpe in unam diaereſin exeuntes, (nempe tres priores) quandoque ſe reſtituentes, & optime ex mechanicis explicandæ. Fuere qui fictas atque inanes, uſque caſſas has voces dixerint. Erraverunt. Sunt veræ morborum differentiæ, quales in clinica praxi occurrunt, uſuſque magnos habent; patebit exemplis.

Hæmoptoë v. g. fit aliquando per anaſtomoſin, ut explicui. Hæc ſæpe tam periculoſa haud ita eſt, quam ab imperitis Medicis habetur: niſi tandiu duraverit, neglectaque ita fuerit, ut in diaireſin, ſive in ſolutionem continui abierit. Hæmoptoë fieri poterit per diapedeſin; in qua ſpecie contingit, aliquando, ut dehiſcentia vaſa coëant, & conſolidentur.

Hæmoptoë oritur aliquando per diaireſin, ſive rhexin; quando validiſſimo clamore, cantu, ſaltu vaſa rumpuntur; quæ etiam ſpecies aliquando feliciter curatur.

Tandem vero ſi in diabroſi ſanguis acer & floridus intus arterias conſumit, rem plerumque hæc affert conclamatam.

Videtis ergo utiliſſimas eſſe diſtinctiones. Sed in omnibus his, maxime tribus prioribus, fieri poteſt, ut ſanguis inde profluat, ubi invenit reſiſtentiam minimam. Sic non ſemper id ſequitur,

ut a valida vociferatione aut cantu hemoptoë fiat per rhexin: ſi enim ſanguis retardatus in vaſis pulmonalibus minorem reſiſtentiam inveniat ad ſtomata, vel ad lateralem fibrarum coalitum, tunc hac parte exibit. Sed ſemper eſt veriſſimum quartam ſpeciem omnium maxime miſeram, & conclamatam ſæpiſſime eſſe.

Unde ait B. quandoque ſe reſtituentes: id jam ſupra explicui. Quotiesne videmus hominem, plenum rimarum, facta aliorſum humorum ſubductione, integre ſaneſcere? Nonne mulieres id manifeſto docent exemplo. Mulier ſana plethorica, non impraegnata, inſtantibus menſtruis reperitur ad ſtateram ponderoſior. Tunc brevi ſentit ſibi naſci ad lumbos, pubem, inguina, interiora femoris dolores: ſcilicet ad illa loca, ubi arteriæ uterum petentes locantur, vel tranſeunt. Quo facto dilatantur hæ arteriæ, ita ut jam non, uti in ſanitate, liquorem quaſi ſalivalem, ſed craſſiorem atque mucoſiorem, tandemque ipſum rubrum ſanguinem profundant. Conſueverat quippe natura ſe hac via ſuperfluo cruore liberare. Facta maxima hujus evacuationis vi, ſenſim contrahere ſe incipiunt hæc vaſa, ita ut ſanguis, qui in iiſdem locatur, vaſorum contractionem ultra vincere nequeat. Prodit tunc iterum ille mucus, atque tandem ſalivalis, ut antea, humor.

Rogabitis forſitan, num definiam per anaſtomoſin fieri fluorem menſtruum? Haud plane definio; neque neceſſe eſt. De modo quo, loco unde; adeo inter eruditos diſceptatum eſt, ut plane mirum ſit. Suffecerit hoc exemplum attuliſſe, quod doceat, evacuationem ſanguinis commode fieri poſſe, inculpateque; ſive ea per anaſtomoſin fiat, ſive per diapedeſin. Nec abſurdi quid involvit eorum opinio, qui eam evacuationem, quæ ipſo in utero fit, vera anaſtomoſi contingere judicant.

Quod autem antea de hæmorrhoidibus in viris dixerim, illas ſcilicet retardatas hæmorrhagiam in alia corporis regione concitare, id forte, ut vobis explicem, deſideratis; obtemperabo. Rodericus a Castro, Marcellus, Schurigius varia exempla afferunt virorum, qui ſingulis menſibus abundantiori cruore, fœminarum more, evacuarentur; ſin ſecus, ægrotarent. Talem ego hominem novi, & ſæpius cum eo de ea re loquutus fui. Narravit mihi vir omni fide dignus, ſolere ſe inſtante fluxus tempore, caligas ſibi ſuas mappis denſis complere, ne per eas perflueret ſanguis. Semel autem contigiſſe, ut ſui temporis immemor, atque itinere defatigatus, amici qui eum hoſpitio excepiſſet, lectum pretioſiſſimum profluente per ſomnum ſanguine ita fœdaſſet, & conſpurcaſſet, ut nulla ratione deinceps refici potuerit. Se quondam in Gallia degentem illo fluxu caruiſſe; incidiſſeque in quemdam morbum fere apoplecticum, quam cauſam quum ignorarent Medici, fruſtra quæque adhibuiſſe; donec amicus quondam ejus fortuito accedens hanc anamneſin Medicis daret: mox Medicos tunc applicuiſſe hirudines, artiſque cætera adhibuiſſe auxilia, ſeque hac ratione mortis exemtum periculo fuiſſe.

Viros tales exiſtere ſuo jam tempore meminit Aretæus Capp. *diuturn. aff. l.* 2. & binis aliis locis, eaſque evacuationes vel ſuppreſſas, vel imminutas, æque fertiles morborum cauſas eſſe judicat, atque in mulieribus menſes. Unde religioſe jubet, ad reſtituendum hunc fluxum, ſi ſuppreſſus in morbis inveniatur, animum adhibere.

Verum non id tantum, ſed indubitata exſtant exempla virorum, qui ſingulis menſibus ſanguinem reddiderunt, vo-

mitu, digitis, pene, cute, alvo, urina: qua evacuatione ſuppreſſa mox ægrotabant. Egregius Medicus Haga-Batavus STALPART VON DER WIEL *cent.* 1. *obſ.* 80. novit binos juvenes, qui frigida temperie, rara barba, vino autem ſpiritibuſque perdite dediti ſingulo menſe ſanguinem ex pene evacuarent. Qualem hiſtoriam ipſe quoque affert ex *F. J.* THIERMAIRIO, Medico Batavo: etiam memineritis, illorum amborum, quorum alter ſingulo menſe ex pollice ſiniſtro, alter ex indice dextro, ſanguinem quovis menſe evacuarent, ut in recenſendo *ſyſtemate Meadiano* in prolegominis audiſtis. In quibus omnibus id obſervatum; quod, ubi arte tentatum eſſet, ejuſmodi fluxum impedire, in morbos graviſſimos inciderent. Fluxus hicce hæmorrhoidalis ex arteriiſne prodeat, an ex venis, diſputant. Forte ex utriſque; conjecturando enim hic tantum aliquid adſequimur. Plerumque tamen ex venis oriri ſuſpicio eſt, ob tumorem inſignem vaſorum, qui tumor hic in vena facilius quam in arteria, naſci poſſit. Ubi autem hirudines applicantur, hæ æque ferire arterias, quam venas poſſunt. Maxime quando prægreſſo fotu omnes hæ partes æqualiter tument.

Fluxus hic quatuor expoſitis modis poteſt contingere: anaſtomoſi, diapedeſi, diaireſi, ſive rhexi; ſed quocumque modo fiat, videmus inculpate hic vaſa aperiri & claudi: manente ſanitate, nullis incommodis ſuperſtitibus. Aliquando autem per diabroſin fieri concludimus ex iis hominibus, quibus cacochymicis hicce fluor perpetuus fere adeſt, non citra magna incommoda, & debilitates. Videtis cauſam cur hæmorrhoides huc r ferre debuerim.

708. *Acuta vi humoris vas nimis auctum quoad capacitatem conſtituit morbos in materie trajicienda, ſecernenda, excernanda, peccantes.*

Vaſis capacitas oritur in compoſita ratione ex facultatibus diſtendentibus directis, & facultatibus contrahentibus inverſis. Liquidum diſtindens conatur canalem facere ampliſſimum, canalis contractus minimum. Ergo magnitudo canalis ab utraque cauſa pendet. Si impetus diſtendens duplo major fit, & reſiſtentia vaſis duplo auctior, eadem manebit diameter vaſis: ubi vero impetus diſtendens duplo major fit, nec pari ratione augetur vis reſiſtens, mutatur proportio, & plurimi morbi oriuntur. Homo ſanus, tranquille ſedens, minime rubens, nunc curſu veloci corpus agitet, ut rubeſcat: mox videtis, a velocitate aucta rarefactorum humorum, non a copia eorumdem, rubrum ſanguinem intraſſe vaſa, ſanguini olim impervia; idque, donec ad quietem redactus homo, circulum humorum obtineat, æque ac antea ſedatum; & donec frigus externum ſanguinem rubrum in alienos canales effuſum verſus truncos majores repulerit. Ita morbi acutiſſimi in canalibus corporis humani ſæpe ſolam turbant oſculorum vaſorum, ſeu diametrorum, proportionem, latentque in ſaniſſimo corpore omnium cauſæ morborum, qui expediuntur, noſque invadunt mox, ubi variat hæc expoſita proportio. Peſtem omnes novimus acutorum acutiſſimum: hanc, ſeu ſpeciem ejus BOERHAAVIUS ſæpe narravit ſe exortam vidiſſe in homine ſano, qui ſupra vires vehementer cucurrerat, brevi ea expirante. In eo quippe canales ejus minores omnes per dilatata oſtiola rubrum ſanguinem admiſerant, ita ut cadaveris univerſa ſuperficies maculis rubris interſperſa cerneretur.

709. *Cavitatis autem imminutæ quintuplex cenſetur ſpecies*: 1°. Ἔμφραξις, cavitatis obturatio. Ἐμφράσσω, ἐμφράττω, obturo, interpoſito obice occludo. Deſi-

gnat hæc vox obſtructionem canalis a materia intra canalem hærente, quæ materies per finem canalis tranſire nequeat, citra aliquam ipſius canalis mutationem; canales conici & non conici hac ratione poſſunt affici, & 1°. quidem per *viſcoſum*, ita ſcilicet lentum, ut tranſire per vaſis oſculum vix queat, ut in leucophlegmaticis.

Craſſum reſpectu vaſis; ita enim globulus ruber craſſus vocatur reſpectu ſeroſi; craſſus ſeroſus reſpectu lymphatici &c. verum propediem de hiſce ſuſius, ubi ad humorum morbos nos ducet rerum ordo.

Grumoſum, quando ex pluribus ſanguinis partibus una maſſa concreſcit, quæ vas ſuum permeare nequit. Homo laborat lethali iſchuria. Calculus ureteri impactus accuſatur, dum alter ureter ſpaſmo conſtringitur. Aperto cadavere non reperietur calculus, ſed ſanguis grumoſus in pelvim effuſus, ſpiſſus, obturans ureterem.

Inflammatorium. Quantum microſcopio armatus oculus diſtinguere poteſt, nil in noſtris humoribus invenimus præter globulorum ſeries, & ſpicula ſalis, qui in globulos non mutantur; ita ut globulo ſæ hæ partes omnes ſe unico tantum punctulo contingant. Vires porro cohæſionis ſunt, ut facies contiguæ. Si duo corpora ſe modo unico in puncto contingent, nihil efficiet vis cohæſionis, niſi in iis ipſis punctis.

Pone decuplo majorem ſuperficiem contactus; cohæſio etiam decuplo major erit. Unde, quando ſanguinei globuli induunt figuram polyedram, irregularem, in plana compreſſam; tunc globuli induunt figuram polyedram, irregularem, in plana compreſſam; tunc globuli, qui antea uno puncto vicinos globulos contingebant, jam eoſdem pluribus punctis contingent, ad ſe invicem adhærebunt vi proportionaliter aucta, nec vaſa ſua tranſmeare poterunt.

Hæc eſt ratio ſimplicis inflammationis, nulli acrimoniæ, nulli errori loci, originem debentis. Si error loci concurrat, fit illa hoc modo: inter corporis vaſa, illa, quæ maxima vocamus, rubrum ſanguinem vehunt; magnitudine proxima, ſerum flavum, quæ tertii ordinis ſunt, lympham, &c. quoadusque in ultimam parvitatem minimi canales reducantur. Qui inter canales maximos minimi ſunt, his diameter non eſt major, minorve, uno globulo rubro. Vaſis ſeroſi diameter æqualis ſeroſo globulo, & ſic porro. Manente vaſis & liquidi hac proportione, legitimus habetur circuitus ſanguinis. Sin vero urgens motus globulos in ſeroſa vaſa, rubros ſeroſque in lymphatica vaſa adegerit, nata dicitur inflammatio errore loci; qualem mox videbamus ſummam, in homine, qui ſupra vires cucurrerat.

Calculoſum. Calculi licet nullibi frequentiores ſint, quam in ſyſtemate bilioſo, & urinario, inventi tamen fuere in omni corporis loco. In ductibus ſalivalibus, in cerebro, in glandulis meſentericis, in glandulis jugularibus, in inguine, qualis fuerat *Schevelinganus caſus*, omento, corde placenta uterina, obſervante DEKKERS, utero, pulmone, variis glandulis, articulis. Eſt calculus varius pro vario loco. Calculus veſicæ urinariæ eſt corpus durum, craſſum, concretum, in nullo hucuſque cognito liquore ſolvendum, præterquam in ſpiritu nitri, ſed adeo forti, ut ſpiritus ille a corpore humano tolerari nequeat. Forte etiam in aqua calcis, quam, ceu ſummum lithontripticum *Cl. Profeſſor* WHYTT in tractatu anglice conſcripto 1752 venditat.

Gypſeum. Eſt gypſus calx mirabilis lapidis alabaſtrini, ſubdulcis, pollen referens, leni vento facile difflanda in au-

ram, in aqua primo quaſi ſolvi viſa, mox abſorpta aqua lapidis inſtar dureſcens. Ars exiſtit, mortuorum hominum facies gypſo hoc applicato exprimendi; ſuperfundunt nempe cadaveris faciei gypſum, qui, eadem forma ſervata, indureſcit; unde plaſticum vocant. Ejuſmodi materies ſæpe invenitur circa hominum dentes, quibus in infantia debita dentium cura adhibita non fuit. Si in corpore alicubi inveniretur, ad calculoſam ſubſtantiam maximè friabilem referenda eſſet.

Purulentum. Eſt pus blanda, tenax, craſſior materies, vaſa obſtruens, inflammans, eademque vaſa ſecum in homogeneam maſſam convertens.

Adipoſum, quia omnis adeps habet aliquid viſcoſi, adeoque vaſa obſtruentis, ſeu, ut B. dicit, ipſa vaſorum cava occludens.

2°. *Stenochoria*, ϛενοχωρία, anguſtatio viæ, quando enatus tumor in ſubſtantia propria membranæ conſtituentis cavitatem meatum arctat, & impedit. Sic pertinaciſſimæ & funeſtiſſimæ cephalææ cauſam anatome detexit, eſſe tumorem ingentem in proceſſu falciformi duræ matris, qua parte ſinum longitudinalem format, qui tumor morabatur ſanguinem ex cerebro per ſuas venas reducem.

Iſchuriam lethalem fecit ureteris ſubſtantia aucta ita, ut urinæ viam penitus concluderet. Etenim hoc in uno uretere viſum, non poterat in cauſa eſſe, quominus urina per alterum ureterem non curreret; ſed oportet cogitare, quod urina ſtans ante hunc obicem in hac ureteris ſtenochoria accumulata ſenſim fuerit, & ita renem compreſſerit, ut nullum ſanguinem per ſuam ſubſtantiam potuerit tranſmittere, ergo tota vis ſanguinis emulgentium arteriarum lata in renem alterum. Si vaſa illius renis adeo facile cedant ut jam duplam ſanguinis copiam admittant, bene; ſi non obſtruitur ille, inflammatur, & ſtat ſanguis ante utrumque renem. Si in ipſis vaſis hoc fiat, eſt idem. Vidi vaſa coronaria oſſea facta, & cavum anguſtantia.

3. Θλίψις, laterum mobilium compreſſio; quando cauſa externa membranas vaſis ſibi invicem apprimens, cavitatem per gradus minuit, tandem perfecte claudit. Hic tota chirurgiæ hiſtoria fere advocanda eſt, quod horum morborum exemplis ſcateat. Atheroma diviſioni art. iliacarum inſidens easdemque comprimens, inferiorum artuum gangrænam produxit, & mortem. Atheroma venam magnam femoris comprimens uni gangrænam, alteri mortem creavit. Hæc bina exempla magnus HARVÆUS affert, circuitus ſanguinis leges demonſtraturus. Tumor in orbita oſſea nervum opticum thlipſi ſic inutilem reddit. Ipſe pulmo a me viſus eſt enato tumore ita compreſſiſſe œſophagum, ut homo inedia perierit.

Divaricationi opticorum nervorum tumorem aſſidentem VESALIUS detexit in cadavere, cauſam cœcitatis fuiſſe.

4. Σύμφυσις, quando latera cavum formantia vel thlipſi vel emphraxi penitus coaleſcunt ita, ut tota aboleatur capacitas interior. Nam facile capimus, ſi latera inania ad ſe invicem appreſſa hæreant, illa tunc facile concreſcere. Ubique in corpore appreſſa ad ſe invicem vaſa coire obſervamus. Inflammatæ, excoriatæ palpebræ per noctem nobis videntur coaluiſſe. Eroſa labia de nocte ſibi invicem adducta, & appreſſa in unum coiviſſe debuiſſeque cultro ſeparari animadverſum eſt. Digiti duo leviter vulnerati & a Chirurgo emplaſtro ſimul convoluti, ita invicem concrevere, ut cultro poſthac eſſent ſejungendi.

Quo & referri ſolet 5. Συνίζησις, qua dicuntur vaſa inanita, collapſa,

ſuas cavitates amittere; intelligi poteſt in iis, quæ ultra tonum diſtenta per morboſam materiem nimia κενεαγγεῖα evacuantur ſubito. Habet homo crus hydropicum triplo majus naturali. Si malum diu hæreat, expanſæ fibræ ſenſim amittunt ſuam elaſticitatem. Fiat nunc vel arte vel infortunio aliquo, ut aquæ ſubito integreque effluant; quid fiet? Vaſa collapſa hærent, quum nimia diſtenſione tonum amiſerint, nec ultro adeſt novum liquidum, quod vaſa collapſa expleat; ſi gangræna non fiat, obſervatur concretio. Ita eductis aquis abdominis poſſunt vaſa viſcerum hydropicorum concreſcere, & indureſcere; ut in cadaveribus viſum fuit. Ita fit abſciſſa arteria brachiali, ſi non gangræna, vera mumia.

An & huc referri debet vaſis contractio nimia per vim excedentem fibrarum orbicularium.

De hac re Veteres nihil ſcripſerunt; notanda tamen videtur eſſe. Nam illa vis ſic poteſt increſcere, quemadmodum in obſervatis medicis habetur, v. g. in ſphinctere veſicæ urinariæ, ut e veſica ne gutta quidem urinæ prodeat, niſi majori vi, cathetere ſcilicet, ſolvatur. Ergo vis fibrarum orbicularium major fuit, quam vis prementis urinæ. (Ut id magni cavi exemplo intelligimus, concipimus idem poſſe in minori fieri.) Homines ſunt, quibus eſt impoſſibile, ut ſcybala, quidquid premant, alvo egerere queant. Clyſma ſpaſmos ſolvens immittatur: ſoluto ſpaſmo in talem diarrhæam cadunt, ut jam ne aquam quidem continere poſſint. Id in hyſtericis, & melancholicis, ſine materia frequens.

Si ergo in vaſis ejuſmodi quid obtineat, concipimus illa poſſe concreſcere, niſi hac ſola contractione expellant. Porro diſputant Medici, quouſque noſtra vaſa contrahere ſe queant? Fibras quæ orbiculatim arterias ambiunt, *Cl. B. S.* ALBINUS docet, non integre orbiculares eſſe; ita enim eſſe connexas, ut proſequi ſingulas non poſſitis: tamen ſunt aliquomodo orbiculares & agunt contrahendo vas. BORELLUS determinare voluit, quouſque orbiculares fibræ ſeſe contrahere aut ſoleant, aut poſſint; ſcilicet ad $\frac{1}{3}$ ſuæ amplitudinis. Verum ſi hominis inteſtina flatu diſtendatis, illa in immanem cernitis extendi amplitudinem, & mox, emiſſo aëre, ita collabi, ut ſtupeatis. Totum ventriculum pluries vidi inſtar tenuis inteſtini contractum. Videntur ergo longe ultra $\frac{1}{3}$ contrahere fibræ ſe poſſe.

§. 710. *Numero autem excedente pars organica raro peccat, ut morbo; niſi inde ſequatur læſa actio: ſed a defectu laborat ſæpe, ut pro morbo annumerari debeat.* De his jam actum ad §. 704.

711. *Sed magnitudo in parte organica morboſa ſæpe habetur, quæ tum etiam exceſſu aut defectu peccat.*

Creator noſter omnia animalia, dum creſcunt, in liquido ſuſpendi voluit, ut omnes partes æquabilem preſſionem paterentur, & ea actione liquida ex corde in omnes partes æqua vi diſtribuerentur: ſic ut ubi undique æqualis eſt reſiſtentia, & preſſio interna æqualis, omnes partes æquabiliter evolvantur; & ut in utero mediis fluctuabamus in aquis, ita in lucem editi, aëre undique æquabiliter alluimur. Ex phyſicis enim ſcimus, aëra æqualiter undique premere, tam verticalem, quam lateralem, tam & quæ ab inferioribus ſurſum tendit. Imo minores & minimæ noſtri corporis partes complures in cavo hærent, ubi alluuntur liquidis. Ubi vero tale æquilibrium inter internam preſſionem, & externam reſiſtentiam ablatum; vis intro-

agitans, & reſiſtentiam externam ſuperans facit prominentes partes.

Prior complectitur tumores, in genere, nempe ὑπερσαρκώσεις, quæ nil niſi pinguedinis-exceſſus, carnis nomen habentes, quod omnis pinguedo increſcens, rubri coloris, carnis inſtar, eſſe appareant. Hinc Veteres carnis excreſcentias dixere. Caro autem nunquam viſa fuit ita increſcere, niſi forte cor, ut apud LANCISIUM videre eſt: ſed *luxuriatio* videtur eſſe membranæ pinguedinoſæ, rubra quidem apparens, quia mole aucta membranæ pinguedinoſæ, etiam ejuſdem augentur vaſa; & quæ prius non rubrum, jam rubrum ſanguinem admittunt. Hinc talis tumor carnem rubentem mentitur.

Virginem Deo ſacram vidi Hagæ Batavorum, quæ primo tumorem parvæ puſtulæ inſtar animadvertit ad latus femoris ſiniſtri ſuperioris; crevit tumor ſenſim collo anguſtiore in molem caput æquantem, admodum moleſtum, ita, ut patiens inter gradiendum deberet manu appoſita illum ſuſtentare, dolorque ab appenſo pondere per totum femur, crus, ileum, dorſum propagaretur. Excoriabatur tandem, maxime inferiore parte, utut caute illum vitaret virgo, patiebaturque magis magiſque lancinantes dolores. Ne igitur cancroſa degeneratio hic fieret, ſuaſi tandem, concederet tumoris ſeparationem, quam mihi ſemper recuſaverat, dum parvus erat. Dexterrime ſubitoque Chirurgus eum abſtulit, quem ego mox ponderans inveni ponderis eſſe Libr. vj. Incidimus illum, invenimuſque meram ſaniſſimamque adipem, cujus in medio deprehenſus nucleus juglandis magnitudine, durus, oſſeus: quem in binas partes ſecui, quarum alteram ego, Chirurgus alteram conſervavimus.

BOERHAAVIUS cum RUYSCHIO in dorſo bajuli hominis enucleavit tumorem octo librarum, ex cavitate, quæ licet in ſtatu naturali ne ſinapeos quidem granum admiſiſſet, jam pinguis oleoſæ materiæ tot libras gerebat.

Nodos, *Tophos*, *Exoſtoſes*. Hic primo ducimur ad oſſium morbos. Idea formanda igitur de oſſium ſubſtantia, ut hi morbi intelligantur.

Celeberr. PRÆCEPTOR Pathologiam docens jam ſemianno antea morbos oſſium explicuerat. Ergo paucis ſe potuit expedire hic; at vero, quum Veſtrum plures nondum hiſtoriam de morbis oſſium audierint, neceſſe erit hic inſerere *Caput de morbis oſſium* ex *Aph. B.* Aliam rationem, cur id faciam, vobiſcum olim communicavi. Mens eſt omnes in Aphoriſmis contentos morbos, in quantum poſſim, inſerere in Pathologiam. Unde, quum nobis hic detur occaſio, inſeram hic Cap. de morbis oſſium.

Scio equidem in meſſem alienam me falcem immiſſurum, nam omnia fere, quæ in aphoriſmos B. a me proferri queunt, habentur in eruditis *commentariis Ill.* BARONIS, verum magna nihilominus inde poterit redundare in vos utilitas.

1°. Jucundum eſt repetere doctrinas pulcherrimas; & quo ſæpius repetimus, eo altius memoriæ infiguntur in longorum dierum uſus.

2°. Repetendo eruditorum egregia opera ſemper aliquid novum occurrit, quod in prima alterave lectione aut meditatione minus adverteramus, & quod nunc cum gaudio admiramur; quo fit, ut hoc jam nobis fixius memoriæ inhæreat.

3°. Poſſunt eſſe ſtudioſi, qui rem, ut ſcripta in auctoribus eſt, minus rite capiunt: ſi illa eadem res jam illis repetatur, & paulo aliis verbis proponatur,

mox

mox clare percipiunt, quum prius dubitabant.

4°. Intermiſcebo ſingulis morbis proprias obſervationes, quas in praxi habui, quæ res ibidem ſcriptas confirmaturæ ſint. Quin & exiere tot pulchri auctores, poſtquam egregius BARO ſua priora commentaria ſcripſerat, ut inde rebus demonſtrandis & exponendis pulcherrima delibata lucem afferre queant. Certe Chirurgi Germani, Angli, Batavi, Galli, hiſce poſterioribus annis rem chirurgicam auxere, Medici rem medicam.

Hinc vobis conabor ideam dare oſſium ex ipſo noſtro AUCTORE *in aph.*: 1°. quia melior non datur; 2°. quia habetis *Ill.* BARONIS *commentaria* in morbos oſſium, ita ut brevis eſſe in hiſce potero, quum ibidem fere omnia habeantur, quæ ſuper hiſce dici queant. Si igitur legatis hæc commentaria, ac digniſſimum opus erudiciſſimi *Joannis Ludovici* PETIT in duos tomos diviſum, tum quæ *bonus van* DEVENTER, idem ille, qui artem obſtetricandi tam pulchre illuſtravit, de morbis oſſium edidit, & quoad ſtructuram & morbos oſſium egregium *Cloptonem* HAVERS; habebitis pleroſque, qui vobis bonam oſſium pathologiam dabunt. Sunt equidem præterea multa, quæ illuſtrent hanc doctrinam, in *act. Soc. Reg. par.*, eſt & non contemnendum opus *Ludovici* LEMERY; opus *Joannis Joſephi* COURTIAL, & quædam *Duverneyana* in *Diariis eruditorum*; *Cl. B. S.* ALBINUS *tr. d. oſſ.* & de *oſſibus fœtus*.

Aph. §. 512. *Ipſa oſſa morbos patiuntur ſimiles illis, quos antea in mollioribus partibus deſcripſimus.*

Sunt enim oſſa partes corporis humani, quæ ſenſibus percipiuntur eſſe duriſſimæ (exceptis dentibus, qui oſſei non ſunt, ſed duriores oſſe, ſolidioreſque ex materie plane ſingulari ipſiſque propria conſtantes) maxime ſtabiles, totæ diverſæ a reliquis, aliiſque partibus undique veſtitæ & tectæ.

Hæc rerum effector, inquit *Cl.* ALBINUS in *Oſteologia*, complura eaque magnitudine, forma, firmitate, aliiſque inter ſe maxime diverſa, eſt fabricatus.— Atque ea nobis talia opportuniſſime dedit; primo ut ſint & ad firmamentum & robur, atque ad hanc ſtaturam ſpeciemque conſtantem, toti corpori maxime præſtandam apta; & ad mollia corporis noſtri fulcienda, & ſtabilienda accommodata; & ad artus finiendos; & ad motus figuratos pleroſque: deinde ut receptacula forment, quæ tenerioribus ſint præſidio, cavaque, & meatus, ad uſus neceſſarios.

Notum ex obſervatis, in prima noſtra origine hæc oſſa meram mucilaginem eſſe molliſſimam, quod in generatione pulli ex ovo Malpighius demonſtravit. Hæc mucoſa ſpecies ſenſim mutata eſt per gradus infinite varios, antequam hominis adulti adepta eſt firmitatem. Et quia tam mollis in initio, ut fere difflueret, ſapientiſſimo naturæ Auctori placuit, in medio liquido hanc mollem compagem quaſi ſuſpendere. Mirum ſane ſpectaculum eſt, hæc oſſa videre in prima ſua origine. Stupeſcens vidi hæc omnia ex fœtu minutiſſimo uſque ad majorem ætatem, apud Anatomicorum hac noſtra ætate facile principem B. S. ALBINUM. Paucis, quæ ibi vidi, narrabo, ut idea habeatur oſſium in tenera ætate fabricæ perfectiſſima.

Natura oſſea citius obſervabatur in uno oſſe quam in alio. Nunquam autem potuimus naturam oſſium dicere membranaceam, ſed potius cartilagineam. In iis oſſibus, quæ ſuperficiem calvariæ faciunt, videretur ſubſtantia quaſi membranacea adeſſe, ſed tamen ad naturam cartilagineam vergit; cæterum in reli-

quis corporis oſſibus nec ſpecies quædam membranacea.

Ipſa hæc cartilaginea natura non omni tempore ætatis ſibi ſimilis. Ab initio gelatum tenerum refert, & mollitudine, & habitu. Id in puſillis embryonibus manifeſtum, in quibus cranii quædam partes, & ſpinæ, & thoracis, & quædam artuum rudimenta cognoſci poterant. Sponte tabeſcebant, leniqne calore exhalante humido ita avolabant., ut vix reliquum maneret: neque ſe, niſi ſub aqua, ſuſtinebant, in qua fluctuabant, cujuſque agitatione non valde magna diſſolvebantur. Confirmatior fit ſenſim hæc cartilago, ex alba candidior, amittitque ſuam pelluciditatem; fit tandem dura, candida, craſſa, concreta. Differentia etiam in cartilaginibus erat hæc, quod quædam naturam oſſeam inchoarent, quum adhuc valde molles eſſent, & pellucidæ; aliæ demum, quum jam duræ & denſatæ.

Ubi cartilagines in os abituræ ſunt, oſſei minutiſſimum quiddam alicubi intus in iis inchoatur; quo creſcente, ſeſeque diffundente magis magiſque occupantur, ipſis quoque interim creſcentibus cartilaginibus.

In cartilagine oſſium parvorum, & quorum figura ſimplex eſt, vel oritur oſſis primordium unum; vel ſi plures oriantur, cito confluunt in unum. Ac ſic nata pars oſſea creſcit, donec tota cartilago verſa ſit in os unum: ut in oſſibus verticis, naſi, unguis, jugalibus, palati, maxillaribus ſuperioribus, vomere, patellis oſſibus tarſi (exceptis calcaneis, de quibus alia ratio, ut mox patebit) carpi, coxygis, ſeſamoïdeis, partibus hyoïdis.

Verum pluribus in locis os incipit, increſcitque in eorum cartilagine, quorum figura haud ita ſimplex eſt, aut quæ mole majora. In multis quidem vel eodem ſimul tempore, vel non admodum longo interjecto: diuque donec totam cartilaginem occuparint, manent iis vel duæ partes oſſeæ, vel tres, vel plures. Quæ quum multum increverunt, ut parum cartilaginis intermedii ſuperſit, tunc oſſa illa, quæ ſingula una primum continua cartilago fuerant, ex aliquot fruſtis oſſeis apparent conſtare, cartilagine interveniente connexis inter ſe; ut in oſſe frontis, occipitis, temporum, multiformi, cribriformi, maxilla inferiore, ſtapedibus, vertebris, ſacro, ſterno, oſſibus coxarum. In his quum commode non poſſet ab uno primordio oſſeo cartilago tota ſenſim occupari, plura inchoantur, quæ primum ſeorſim increſcunt ad poſtremum confluunt in unum.

Quamplurimæ autem cartilagines ita majorem partem oſſeæ fiunt, ut ad extrema remaneant portiones cartilagineæ additamentorum ſpecie, per quod temporis ſpatium conſtant ex corpore, id eſt, oſſea parte, & additamentis illis cartilagineis: ut videre eſt in humeris, ulnis, radiis, femoribus, tibiis, fibulis, oſſibus metacarpi, metatarſi, digitorum manus, pediſque calcaneis, coſtis, ſcapulis, oſſibus coxarum, vertebris, ſacro.

Atque illorum additamentorum aliqua a corpore oſſeo, cujus ſunt, tota paulatim occupantur; ut inferiora oſſium digitorum primi & ſecundi ordinis. Pleraque autem & a corpore oſſeo plus minus occupantur, & ſimul ſeorſim os in ſe intus inchoant; quod, quum aliquantum increvit, tunc additamenta illa ſunt oſſa cartilaginoſa, quæ creſcente parte oſſea ſua, quam ipſa inchoarunt, ad poſtremum plane oſſea evadunt. Quo facto de cartilagine prima adhuc ſupereſt aliquantum, inter corpus & additamenta oſſea, quæ epiphy-

ſes tunc appellantur, intercedens cujus tanquam glutinis interventu additamenta corpori agglutinata videntur, eaque ad poſtremum partim a corpore, partim ab epiphyſi, abſumta cartilagine, epiphyſeos oſſeæ naturæ corpori continuatur, totum unum perfectumque os eſt.

V. g. Femur una primum cartilago eſt, in qua rudimenta capitis, trochanterum, condylorum, id eſt, illarum partium, quæ deinde epiphyſes fiunt: nulla autem nota diſtinctionis earum partium a reliqua cartilagine.

Dum hoc nobis coram demonſtrabat ſummus ille Anatomicus, ajebat hinc manifeſtum eſſe, quod *Cl.* RUYSCHIO credendum non eſſet dicenti *Adv. anat. dec.* 3. *cap.* 9. » Quod oſſa principalia, » æque ac epiphyſes in infantibus ſint « adhuc ipſa cartilaginea; ſicque carti» lago unius, alterius applicetur carti» lagini, tumque ſic ope perioſtei uniantur inter ſe. «

Putabat ALBINUS, RUYSCHIUM non quod vidiſſet, ſed quod putaſſet, ſcripſiſſe; quum manifeſto aliter liqueat ex inſpectis partibus. Etenim, rem ipſam vidi; nonniſi una cartilago eſt pars, quam RUYSCHIUS os principale appellat, & illæ partes quæ epiphyſes deinde fiunt.

In oſſe femoris, ſeu potius in femore, nam os nondum eſt, inchoat in media longitudine ſua, granulum parvum. Hoc ſurſum deorſumque increſcit, adeoque in longitudinem, cartilaginem magis & magis aſſumens, & in os vertens: donec in junioribus abortibus femur conſtet ex parte oſſea, quæ majorem longitudinis partem efficiat, extremis ab utraque parte adhuc cartilagineis, ſpecie additamentorum cartilagineorum, oſſi non annexorum, ſed continuatorum. Eorum ſuperius continet utrumque trochanterem, collumque, & caput: quoniam os tantum ad trochanterem minorem uſque adhuc pervenit.

Dein pergit os creſcere in longitudinem illiuſque additamenti plus ſenſim occupat, donec in maturis fœtibus ultra trochanterem minorem progreſſum ſit, atque ad radicem trochanteris majoris pertineat, collique partem inferiorem efficiat: quo tamen tempore additamentum adhuc totum cartilagineum eſt, continuumque, ſed ita appoſitum ad truncum oſſeum, ut impoſita ſit ei pars additamenti illa, in qua caput & colli pars major, & trochanter major; a latere autem eidem aſſideat trunco pars, quæ trochanterem minorem efficit. Poſt, dum pergit truncus increſcere, eam additamenti partem, quæ inter trochanteres eſt, occupat; eodemque additamentum diſtinguit in duo, quorum unum minus, trochanter minor eſt; alterum majus trochanterem majorem continet, & caput cum colli parte ſuperiori; majori colli parte jam a trunco occupata.

Aliquo interjecto tempore truncus collum jam ex toto occupavit, eoque caput etiam a trochantere majore diſtinguit, ut ſint tria ab hac parte additamenta: caput nempe, trochanter major, trochanter minor. Interea hæc additamenta pariter cum oſſeo trunco increverunt, ſeſeque confirmarunt. Et dum continuo partem eorum oſſeus truncus occupat quidem, ſed tardius & tardius, ipſa in ſeſe os ſeorſim inchoant, a quo deinde occupatur, quidquid eorum a trunco non abſumitur; ultimo remanente parva parte cartilaginis, quæ inter truncum & additamenta jam oſſea, interjecta media, cruſtæ ſimili; cujus interventu additamenta cum trunco cohærent: habetque eo tempore truncus tres, quas vocant, epiphyſes. Donec ad poſtremum etiam illud reſi-

duum cartilaginis & a trunco & ab additamentis aſſumatur, ac ſic trunco continuentur additamenta, fiatque femur ab hac parte os unum continuum, ut fuerat olim cartilago una continua.

Ac ſimilis ratio eſt additamenti inferioris femoris, ſed quoniam ſimplicius, in unam tantum abit epiphyſin, quæ condylos continet, cum ſinu patellæ.

Quin & manifeſta ratio apparuit ex inſpectis oſſibus variis, cur alia oſſa epiphyſes nanciſcantur, alia non nanciſcantur.

In oſſibus epiphyſes habentibus, quæ oblonga oſſa ſunt, os primum inchoatur in longitudine media; ut in femoribus, tibiis, fibulis, humeris, ulnis, radiis, metacarpis, metatarſis, digitorum, manuum & pedum ordinibus primis & ſecundis, coſtis, calcaneis: in paucis os primum inchoatur in extremo graciliori; ut in ultimo ordine digitorum manuum & pedum.

In illis oſſibus, quæ ampliora ſunt, os inchoatur vel in media parte ampliore, ut in ſcapulis, vel ſi figuræ non tam ſimplicis ſint, os inchoatur pluribus in locis; ut in oſſibus coxarum & vertebris, in iiſque fere in medio partium eorum, nempe in oſſibus coxarum, in medio ilii, & iſchii, & pubis. In vertebris in medio corpore, & in utraque parte laterali; in epiſtrophæo præterea in proceſſu dentiformi; & in oſſis ſacri vertebris ſuperioribus, etiam in priori parte illarum partium, quæ proceſſibus tranſverſis reſpondent.

Oſſea hæc primordia dum creſcunt, & cartilaginem circum circa aſſumunt, ultimo ad extrema perveniunt, quæ idcirco diutius cartilaginea manent, & interim æque atque oſſea pars, creſcunt, ac duriora firmioraque fiunt.

Ipſaque oſſa primum cito per cartilaginem increſcunt, dein, ut ætas procedit tardius & tardius; tardiſſime ubi ad extrema ventum eſt.

Fere autem diutius extrema manent cartilaginea, quæ vel longius diſtant a loco, ubi os primum inchoatum eſt; vel craſſiora ſunt, vel inſigniter ſupereminent. Ad ea enim, quæ longius diſtant, ſatis cito os pervenire non poteſt, vel ſi poteſt, ob majorem craſſitudinem eorum, aut ſupereminentiam facile citoque aſſumere ea nequit. Et quoniam extrema illa interea non ſubſiſtunt, ſed creſcunt, ac duriora, & firmiora evadunt; fit, ut ſeorſim os & ipſa inchoent, a quo creſcente ſenſim occupantur.

Itaque creſcente oſſe primo & præcipuo, ab eo pars cartilaginis extremorum aſſumitur; pars autem major ab ipſo in iiſdem extremis nato oſſe, donec oſſea facta ſint, interque os illud eorum, & os præcipuum, parum cartilaginis, ſuperſit, qua, tanquam glutine cartilagineo, oſſibus agglutinata eſſe videntur: donec ubi abſolutum opus eſt, reſiduo etiam illo cartilagineo oſſeo facto, extrema continuentur oſſibus perpetuis.

Atque ad hunc etiam modum epiphyſes quædam oriuntur in acetabulis. Ad os coxæ efficiendum tria primum natura format oſſa, ilii, pubis, iſchii, quæ in acetabulo cohærent cartilagine multa. Hanc cartilaginem tarde aſſumunt. Itaque cartilago ad poſtremum inter ileum & iſchion, itemque inter ileum & pubis os, oſſeum fruſtum inſigne ſeorſim efficit, epiphyſi ſimillimum ſed quum duobus oſſibus interjectum ſit, ad utrumque pertinens.

Oſſa autem parva & ſimpliciora, etiamſi tardius os inchoent, tardeque increſcant, epiphyſes tamen adipiſcuntur, quoniam ad omnes cartilaginis partes ob ejus parvitatem & ſimplicitatem, os pervenire

haud difficulter poteſt, ut in patellis, tarſi omnibus, (præter calcaneum), carpi omnibus, & coxygis, & ſeſamoideis. Sternon autem epiphyſin non accipit, licet os parvum non ſit, & licet tarde os perficiat, quoniam multa per longitudinem oſſicula perficit, quæ creſcendo pertinere in omnes ejus partes facile poſſunt.

Neque etiam epiphyſes habent illa oſſa, quibus os cito oritur & increſcit, & in quibus os cartilaginem adhuc teneram in totum, aut fere in totum, occupat, ut in oſſibus capitis.

Neque habent epiphyſes illa oſſa cito increſcentia, quæ habent extrema, quibuſcum aliis committuntur articulo mobili; ut maxillæ inferiori, oſſibus temporum, oſſi occipitis, malleis, incudibus.

Carent quoque epiphyſibus oſſa ſimilia fibuloſis, ut claviculæ. In his enim omnibus ob præcox ſuum incrementum, ad extrema pervenit os, priuſquam illa os, ſeorſim inchoent.

Ergo his conſideratis epiphyſes imperfectionis tantummodo argumenta ſunt, nec habent proinde utilitates, quas GALENUS, SYLVIUS, COLUMBUS, FALLOPIUS, LAURENTIUS, RIOLANUS aliique iiſdem adſcripſerunt.

Hæc porro omnia, & plura vidi apud *Celeberr.* ALBINUM, & demonſtrante illo ex tempore omnia ſcripſi.

Poteſtis autem plurima videre typis expreſſa in tractatu ejus *de oſſibus fœtus in* 4°. edito.

Ut debitam haberitis de oſſibus notitiam, volui hanc oſſium geneſin vobiſcum communicare, ut videremus Creatoris noſtri magnificentiam.

Nos enim pro noſtri modulo ingenii facile id concluderemus, quod oſſa fiant ex induratione ſeu potius ex applanatione lamellarum cartilaginearum ad ſe invicem. Verum enim vero ſapienti Conditori aliter placuit: indidit vim diverſis cartilaginum ejuſdem oſſis partibus, qua evadant in oſſa.

Vitium eſt, quando mollitudo pro ætate non minuitur. Eſt in hac urbe ſceletus, in quo fere omnes adhuc epiphyſes viſuntur, licet ſit puellæ 17 ætatis annum agentis.

Mollitudinem oſſa ſenſim deponunt, prout ætas roburque creſcunt. Tamen locus in capite manet diu tener, quaſi cartilago aut craſſa membrana. Imo ſunt, quibus tarde admodum hæc creſcat pars in oſſeam ſubſtantiam. In quibuſdam ad octavum annum, in aliis ad plures annos. *Cl.* BOHNIUS narrat, quod in uxore prima fontanella illa dicta circa 27 annum adhuc adfuerit, & ubi capite doleret, quod tunc locus dilataretur, & veluti aliquid in illo cerneretur tumens.

Vidit *Cl.* ALBINUS hominem, cui ad 50. annum aperta manſerat. Hi homines coguntur hunc locum munire ad minimas mutationes aëris; ſi premas, ſcintillas vident, ſi plus, dormiunt, ſi plus, ſpecies apoplexiæ fit: ut experiebatur ALBINUS in illo homine, qui ad 50. ætatis annum adhuc cartilagineam hanc partem habebat.

Diſcant Practici attenti eſſe, dum aliquando miſeri infantes vel convellantur, vel ſoporoſi ſint. Cauſam ſæpe non capiunt; eſt vera quandoque cauſa ſtrictura nimia capitis infantis. Caſus hi aliquoties viſi, ita ut nutrices vel cuſtodes ſolventes vittam jubente Medico, mox infantem liberarint a tetro ſymptomate.

Bene dixit HIPPOCRATES, os bregmatis omnium debiliſſimum: multi homines circum circa ferre frigora poſſunt, non hic loci, etſi jam oſſea pars. Unde inter atrociſſima tormenta, quando frigida ex alto guttatim dimittatur in hunc

locum. Tormenti genus Thracibus uſitatum.

Sed quod in oſſe bregmatis hic fit, id etiam obſervatur in aliis corporis oſſibus, ut ſæpe in rachiticis obſervamus, in quibus oſſa manent diu flexibilia, obſequioſa, eamdemque ob cauſam a debita figura degenerantia. Videtis in *Comment.* ILL. B. ex PETITO, quod oſſis femoris caput cum cavo oſſis iſchii inſtar mollis carnis eſſet, qualem oſſium mollitudinem PETITUS dicit ſe ſæpius vidiſſe.

Nota hiſtoria eſt, & a Chirurgo regis Galliæ *Abrahamo* BAUDA publice certificata, qui cum tot civibus Sedanenſibus anno 1650 vidit, & ut Chirurgus tractavit *Petrum* SIGAM civem Sedanenſem, qui annos 25 natus, conqueri cœpit de dolore tali, crurumque tanto, ut pedibus uti non poſſet. Creditur arthriticus, utque talis tractatur. Trimeſtri elapſo imminuere dolores ea proportione, qua oſſa ejus firmitudinem amitterent, fierentque flexilia, ita, ut crurum ejus & femoris oſſa in ſe invicem fere plicari poſſent. Unde ſenſim muſculi ſe in tantam parvitatem contraxerunt, ut infantis triennis longitudinem haberet. Caput perfectum globum imitabatur; thorax erat extrorſum acuminatus, gallinarum more, vixitque ita per 7 annos. Videatur COURTIAL, Conſiliarius & regius Medicus Toloſæ, in *Obſ. Anat. de oſſibus.*

Conquerebatur LANGIUS ſuo tempore, *Epiſt. tom.* 42 *I.* « pleroſque Medicorum » ignorare oſſa, quantumvis ſolida, quaſi phlegmone & apoſtemate quoque » corripi poſſe. Quidquid enim nutri» tur, creſcit, augmentatur, aut in» fluxus recipit, id quoque putreſcere, » ex apoſtemate aliquando turgere fate» mur. Proinde AVICENNA & GALE» NUS ſuo periculo edoctus, apoſtemate » quoque diſtendi os aſſerunt: & HIP» POCRATES empyemate os ſacrum » computreſcere quoque novit. Cujus » putredine, & incredibili doloris ty» rannide duos afflictim & diu maceratos » tandem contabeſcere & mori hiſce » oculis vidi »

§. 513. *Nam interſtitia horum veſtiuntur membranula eodem vaſorum genere inſtructa, iiſdem liquoribus perpetuo allatis humectata, ac illæ. In medio oſſis majoris loco detegimus facile, quod lamellæ oſſeæ arcte quidem ſint ad ſe invicem appreſſæ, ſeu dehiſcant verſus juncturas.*

Habent membranas utrinque.

Sunt membranæ hæ probabiliter & inter compactas lamellas.

Docet oſſe fodicato vel raſo renaſcens ſubſtantia ex punctis fodicatis.

Nec tantum ubi ad diploën, ſed etiam ubi per unam vel plures lamellas fit fodicatio; immo in oſſibus, ubi diploë non adeſt.

Ergo hac ratione accedunt morbi harum membranarum ad partis mollis morbos.

§. 514. *Et prout hæc ſpatiola* (513) *majora, eo os ibi propius accedit ſtructuræ partis mollis.*

Nam vaſorum numerus eo major. Vocare poſſumus hunc morbum, morbum oſſium primi generis.

§. 515. *Ideoque aptius ibi* (514) *pati eos morbos, qui aliter molles partes occupare dicuntur.*

Etenim ibi poteſt fieri obſtructio, inflammatio, gangræna, &c. ut in parte molli.

§. 516. *Talis eſt latior circa juncturas pars, quam denſior, minuſque vaſculoſa ſit in oſſe medio.*

Vidiſtis in commentariis, latera oſſis in medio eſſe quintuplo craſſiora, quam

verſus juncturas , ſecundum *Cloptonem* HAVERS ; quia tot lamellæ ſecedunt , ut expleant ſpatium , quod circa juncturas adeo amplum fit. Hinc longe minores numero lamellas eſſe verſus latera oſſis , quam in medio : imo vidiſtis ibidem , dari aliquando oſſa , queis in medio ſint 20plo craſſiora denſioraque latera , quam verſus juncturas. Imo mechanice demonſtrari poteſt , rem ſic eſſe debere : quia dum totum corporis pondus innititur oſſibus femoris , maxima vis in medium os agit.

Egregius PARENTUS *Acad. Pariſ. an.* 1702. docet , cylindrum cavum difficilius frangi quam ſolidum , modo eadem materiæ quantitas adſit. GALILÆUS hoc deduxerat ex differentia diametrorum. Verum imperfectam expoſitionem GALILÆUM adornaſſe , autumat PARENTUS ; ſed ait ille , quod extenſiones , & conſequenter reſiſtentiæ omnium fibrarum ſingularum particularium ſemper ea ratione procedant , quæ ratio eſt a puncto fixo (quo aliquod corpus quieſcit ſive applicatur alteri corpori , (*le point d'appui*) ad fibram maxime ab illo puncto diſtantem ; quæ fibra maxime diſtans primum frangatur neceſſe eſt. Hoc mathematice explicans detexit , quod reſiſtentia cylindri totalis a tribus cauſis dependeat : 1.) a quantitate materiæ , baſin componentis ; 2.) a reſiſtentia , quam ſuæ extenſioni opponunt omnes fibræ ſimul junctæ ; 3.) a magnitudine diametri cylindri.

Unde conſequitur id , quod ſi v. g. cylinder detur , cujus vacui radius ſit 99 & ſoliditatis radius , 1 ; cui conſequenter reſponderet cylinder plenus radium tantum 14 partium habens ; ille cavus cylinder ad plenum erit ut $8\frac{1}{2}\frac{1}{3}$ ad 1.

§. 517. *Hinc* (514. 515 516.) *prima morborum in oſſibus diſtinctio.*

§. 518. *Oſſa præter vaſa mollibus communia* (513) *partibus , in ſuis cellulis latioribus , habent veſiculas , oleo ſubtili medulloſo , ibi ſecreto , & in ſuos uſus aſſervato plenas : hæ veſiculæ majores circa juncturas , circa denſitatem oſſis ſenſim abolentur , & in canales pingue vehentes tenuiſſimos verſæ , evaneſcunt fere.*

Hæret ibi oleum medulloſum tenue a ſanguine arterioſo ſecretum , in veſiculas collectum ; communicant veſiculæ & inter ſe , & cum medulla in majori oſſium cavo interno hærente.

Uſus ejus duplex.

Imo : Tranſſudat per poros cartilaginum , quibus extrema oſſium articulatorum incruſtantur , in articulorum cava , & ibidem efficit una cum glutinoſo humore , qui ex glandulis in ipſis articulorum cavis excernitur , illud linimentum , ſive ſmegma , quod ab eo , qui primus exacte id deſcripſit , *Haverſianum* appellatur ; hinc pendet levis articuli mobilitas , defectu ejus motus difficilis , dolens , & in articulis crepitatio. Id quod in hominibus emaciatis , quibus oleum oſſium abſumtum eſt , in hominibus , qui longo morbo decubuerunt , iisque quos nimius labor exſuccos reddidit , & tandem in ſcorbuticis , in quibus præ acrimonia omne oleum ſolutum, attenuatum , & conſumtum eſt , deprehenditur.

2do : Illis in locis , ubi veſiculæ hæ interlamellares deſinunt , & lamellæ ad ſe invicem arctius accedunt , habentur pori inſculpti , quos illud oleum medullare ingreditur & inter lamellas ſibi mutuo incumbentes diſtribuitur. Uſus , debitam pro ratione ætatis ſervare fibrarum mollitiem , ne eo deſtitutæ a nimium levi vi frangerentur : fierent

enim nimium fragiles: vidimus, terreſtres partes oleoſo vel aquoſo cohærentes, oleoſo aut aquoſo evanido reddi fragiles.

Copia ingens in oſſibus docet ejus uſum; copiam cellulares inter laminas videtis, dum coctum os majus verſus extremitatem contunditis.

§. 519. *Hinc altera* (518) *morborum in oſſibus claſſis.*

Non amplius dicenda, ut in prima claſſe exfoliatio, ſed corruptio. Prior claſſis erat vitium in membranis lamellas oſſeas utrimque inveſtientibus, quæ pati poterant omnes morbos membranarum; habebant enim arterias, venas, nervos; ergo inflammationem, ſuppurationem, gangrænam, ſphacelum: Hinc oſſeæ lamellæ elevantur, extenduntur, ſeparantur, ut aliqaando os fiat ſe ipſo ſextuplo craſſius. Exfoliatio ſequitur elevatarum partium.

Hæc vero ſecunda claſſis habet morbos, qui oleo accidunt veſiculari, quorum effectus immediatus non eſt exfoliatio, ſed corruptio.

§. 520. *Habent oſſa perioſteum externum convexa ambiens, tegens; vaſa arterioſa in cellulas, inque medullam ferens, venoſa excipiens, magna, parva, numero infinita.*

Tenuis membrana ex fibris longitudinalibus, non vero intertextis conſtans: ubi enim videtur aliis intexta fibris, hoc oritur a muſculis vel tendinibus ſupra perioſteum currentibus, antequam ſe inſerant oſſibus.

Deſerit oſſa ad loca illa, ubi enaſcuntur ligamenta, quæ oſſa articulata nectunt. Superſcandit articulos, & finitis articulis iterum ſe nectit oſſibus ſequentibus; ita ut egregio HAVERSIO videretur a dura meninge, cranium externum inveſtiente, una modo oriri membrana, quæ omnia oſſa tegat, omnia ſuperſcandat ligamenta.

Nil ergo ad oſſa venit, aut de oſſe prodit, niſi per perioſteum. Omnes ergo arteriæ, quæ ad oſſis nutritionem & incrementum inſerviunt, vel in celluloſam ejus fabricam penetrant; aut quæ per diſtincta foramina feruntur ad medullam in cavis majorum oſſium collectam; præterea omnes venæ, quæ reſiduos liquores ab oſſe revehunt.

Horum vaſorum, pulcherrima arte repletorum & innumerorum ut habeatis ideam, videte quæſo *Ruyſchiana* præparata: pulchro conſpectu videbitis perioſteum his omnibus ſcatere: ita, ut præter dentes, & cornua animalium, ſi placet hæc ad oſſa referre, nullum os ſit, in quo perioſteum adeſſe impletio non doceat; imo ipſa oſſicula auditus, internamque membranam tympani, ut habet *Epiſt. anatom.* 9. & *adverſ. decad.* 3.

§. 521. *Hinc* (520.) *iterum morborum tertia ſeries in oſſibus.*

§ 522. *Habent oſſa perioſteum internum, cava medullæ receptacula ambiens, tegens, vaſa arterioſa in veſiculas medulloſas diſtribuens, venoſa excipiens, magna, parva, numero infinita.*

Lis fuit inter claros Anatomicos de hujus membranæ exiſtentia, quando BOERHAAVIUS hoc ſcripſit. Eſt enim tenerrima membrana, in qua videntur arteriæ depoſuiſſe texturam arterioſam: præcipue apparet, ubi in cavo majorum oſſium collecta interna medulla hæret: neque facile detegitur in omnibus: RUYSCH pulchre detexit in oſſe humeri infantis *Theſaur.* 10. *Tab* 3. *Fig.* 2. & in oſſe femoris *Nro.* 182. *Theſ.* 10. Sunt tamen qui dubitent, an membrana hæc pertineat ad os, an vero ad medullam. Sed ex *Haverſianis* videretur potius internum oſſis perioſteum dicendum, præſtareque

præſtareque oſſi ab hac parte vitam & nutrimentum. Id enim ibi neceſſe: nam oſſa æque aliquando degenerant in interna parte, quam in externa, ut exempla deinde docebunt.

§. 523. *Hinc (522.) quarta morborum in oſſibus diviſio.*

§. 524. *Habent oſſa in ſuis cavis infinitas veſiculas, oleo ſubtili medulloſo plenas, id aſſervantes, diſtribuentes, & inter ſe mutuo & inter lamellarum interſtitia, & in cava juncturarum, & per poros rectos. Hæ veſiculæ arterias, venas, lymphæ ductus, adipoſos ductus, nervulos, membranulas habent.*

HAVERSIUS deprehendit, minimas veſiculas hic dari, e quibus multis adunatis fierent lobi, majores plures, peculiari membrana inveſtiti; ex horum deinde lobulorum unione totam medullæ maſſam, in majorum oſſium cavis conſpicuam, componi.

Triplici modo poſſe hoc oleum de his cavis exire docuit attentio.

1°. Vel per veſiculas & lobulos communicantes verſus extrema oſſium derivatur, exſudatque per incruſtantes cartilagines in cavos articulos.

2°. Vel forte attenuatum hoc oleum venulas minimas abſorbentes ingreditur, & miſcetur cum ſanguine, ut invenitur in animalibus inciſis poſt morbos, bobus &c. in quibus per morbos ſæpe oleum medulloſum conſumtum ex oſſibus repertum eſt. Experimentis conſtitit, animalia per multa miliaria ad urbes adducta, & mox mactata, inveniri carere fere medulla oſſium; ergo motu aſſumptum, ergo venulis reſorptum oleum. Docent id oſſium morbi: ut fomes mali ſæpe reſorptu deponitur per metaſtaſin in alias partes.

3°. Videtur & hoc oleum ipſam oſſis ſubſtantiam ingredi, illique conciliare debitam cohæſionem, & unctuoſitatem. In coſtis & ſcapulis HAVERSIUS detexit poros, per quos vaſa ingrederentur lamellam, ita, ut tunc aliquando perrepent inter binas laminas, dein iterum aliam lamellam ingrediantur, & ſic porro.

Unde videntur detecti tranſverſi pori ducentes oleum medullare ex cavo oſſeo, idque ducentes per poros longitudinales in illis locis, ubi ſibi invicem lamellæ firmiter appreſſæ.

Hinc intelligimus, cur nitidiſſimi ſceleti ſenſim iterum flaveſcant. Utut enim perforatis oſſibus majoribus, omne oleum medulloſum coquendo effluxerit, & ſceleti deinde creta multa fricentur, vel acidis imbuantur; ſenſim tamen penetrat pinguedo inter lamellas reſtitans.

Obſervavit HAVERSIUS, arterias ad medullam tendentes omnino alias eſſe ab illis, quæ per oſſium ſubſtantiam humores vitales deducunt. Immo arterias ad medullam pergere ductu ſæpe admodum obliquo, & in cavo oſſeo dividi in ramos duos, quorum alter ſurſum, alter deorſum tendat, dareque hos ramos ſubdiviſos ſecundum RUYSCHIUM omnibus veſiculis.

Hinc concludimus, oſſa habere vaſa pro privata ſua functione, nempe ad nutritionem; habere vaſa pro functione publica ad medullam ſecernendam: ut initio Pathologiæ de majoribus corporis viſceribus explicui.

Et quum vaſa olim non rubentia, imo ante non viſibilia per artem *Ruyſchianam* rubeſcant; colligimus etiam vaſa minorum ordinum hic manifeſto adeſſe. Adipoſos ductus aliquos HAVERSIUS invenit e cavo medullæ decurrentes ad articulorum cava.

Nervos adeſſe docuit DUVERNEY & diu ante illum VAN DEVENTER, ex ſummo dolore, quo homo vel animal tacta medulla afficerentur.

§. 525. *Hinc quinta & ultima ex hac*

diviſione morborum in oſſibus differentia.

§. 526. *Si medulloſum oleum in ſuis veſiculis emiſſariis, vel in oſſium interſtitiis ſtagnat, calore &c. &c.*

Jam Auditores non opus eſt, ut multis utar ambagibus verborum, ut intelligatis rem: etenim ex phyſiologica oſſium hiſtoria vos hæc intelligitis; quare brevis in his eſſe potero.

1°. Stagnat; hinc impedit novum affluxum.

2°. Corrumpitur peſſime; unde ſit fabricæ tenerrimæ exeſio, deſtructio.

3°. Ergo nova ſecretio amplius fieri non poteſt.

4°. Os carebit oleo, & fiet friabile.

5°. Tamen vivæ partes ſunt adhuc lamellæ omnes maxime verſus extrema, ubi tot membranæ: ergo hæ inflammantur, corrumpuntur.

6°. Ergo dolor, calor, pulſatio, tremor, abſceſſus peſſimus, caries, ſpina ventoſa.

Diſtinguimus inter ſpinam ventoſam & cariem.

Spina ventoſa dicitur a cauſa interna ortum malum; caries, ubi ab exterioribus vergit introrſum labes. Pedarthrocacen, quaſi ad puerorum articulos malum, vocari voluit SEVERINUS. Verum recepta vox a RHAZE arabe indita plerumque uſurpatur.

§. 527. *Liquet, ſigna hujus mali & ſtatus* (526) *eſſe ſigna inflammationis profundæ, nec ad tactum externum ſævientis.*

Atque hinc intelligimus difficulter cognoſci malum, quia initio ſe vix manifeſtat, ſolent enim pro arthiritico, aut podagrico, aut acri ſcorbutico plerumque haberi.

Hinc, ut quantum poſſit rem a principio cognoſcat Medicus, oportet eum attendere:

1°. An poſſit æger dicere, in profundis hærere malum. Sed certe omnia oſſa profunda intra carnes fere hærent, ita ut & hic falli poſſet Medicus, nec ſcire, an introrſum an extrorſum hæreat; unde examinet.

2°. An cauſæ proëgumenæ adſint; v. g. lues venerea, ſcorbutus, rachitis in junioribus, qui morbus ſæpe habet multum, quod de lue venerea participet. In ſcorbuti hiſtoria liquet, peſſimas oſſium corruptiones ſæpe oriri, ipſa ſcorbutica carie exeſa cum dentibus maxilla. Lues venerea quotidiana exempla dat.

3°. Si cauſæ prædiſponentes adſint; ſi dicat homo, dolorem violentiſſimum admodum introhærere, & ſibi videri intimo in oſſe eſſe; explorare oportet, an rudi continuatoque externo attactu, affrictu dolor augeatur, nec ne? ſi augeatur, jam de cariei initio; ſin minus, de ſpina ventoſa naſcitur ſuſpicio.

§. 528. *Prognoſis ex difficili ſeparatione, abſterſione, emundatione, mala multa, & difficillimam curationem prævidet.*

Quid enim? Tot carnibus plura oſſa tecta hærent, ut ad multa loca aditus non ſit. Deinde interne ſæpe fiunt inevitabiles & incurabiles deſtructiones.

Quantæ ſint, quamque ſtupendæ oſſium deformationes, paſſim ars obſervat. Plures ex vobis viderunt in hac urbe, excreſcentiam carioſam oſſis femoris humano corpore majorem.

Videte RUYSCHIUM & ſtupebitis *Theſaur. anatom. X.* 176 exhibet os cubiti hominis carie exeſum, & deforme factum: in ipſo oſſis cavo continetur aliud os, ſive fiſtula oſſea, in totum ſeparata ab ipſa oſſis cubiti ſubſtatia exteriori, ita ut undique mobilis ſit.

RUYSCHIUS animadverterat aliquando miram in oſſibus diverſitatem & luſum.

Aliquando oſſa cranii ſine diploë ; ita ut Chirurgus hoc neſciens terebra perveniret ad ipſum cerebrum, cogitans ſe nedum eſſe ad diploën : ingens oſſis craſſities debet illum tunc monere, ut non lædat duram matrem. Aliquando vero invenit diploën in aliis oſſibus v. g. femoris, tibiæ.

In tali caſu res ambigit inter ſpinam ventoſam & cariem ; nam nec ab exterioribus introrſum, nec ab interioribus extrorſum malum venit, ſed ex diploë : ſolet tamen in cranio hæc vocari caries diploës : ergo & hic.

Cenſet RUYSCHIUS, hoc factum ab acri materia ; ut & credit factum in oſſe tibiæ, quod exhibet *Theſ.* 8. *n*°. 8. ubi ſimiliter in cavo oſſe tibiæ os ſeparatum eſt.

Forte inde factum eſſe poſſe putat RUYSCHIUS, quod os tibiæ ibi habuerit diploen, quod & ipſe & DUVERNEY jam pluries obſervarant, & quod acris carioſa materies hanc diploen conſumſiſſet, & ſic os in oſſe conſtituiſſet.

Putat autem RUYSCHIUS, ex doctrina *Haverſiana*, quod oſſa omnia lamellis conſtent, poſſe capi, quomodo oſſa in ſubſtantia inter lamellas ſeparari queant, & intermedia ſubſtantia diſtincta os in oſſe inveniri poſſit.

Videte alias difformitates. *Catalogo rarior. pag.* 171. *Theſ. X. n*°. 174.

Immo invenit oſſa tarſi a ſpina ventoſa corrupta, & in unam quaſi oſſeam ſubſtantiam confuſa, nec figuram ultra eamdem repræſentantia.

§. 529. *Curatio optima tentatur* 1, *omnia vaſa*, *&c.*

Hic certe ars poteſt plura, quam credamus. Quod oleum medullare mobile ſit, hoc mox vidimus, immo ipſo in morbo. Ergo, quia externa medicamenta eo nequeunt pervenire, corpus eſt replendum liquido tenuiſſimo, penetrabiliſſimo, detergente, putredini reſiſtente ; verum omnia hæc mox a detecto malo : ſi enim omnia ad cachexiam & cacochymiam redacta ſunt, poteſt quidem tentari, quia omnis cura cæteroquin deſperata eſt ; uti vidimus hac æſtate in Noſocomio, quando infans cum ſpina ventoſa illuc duceretur, ſero enim veniebamus ; prodebat ſe malum variis in locis.

At vero ſi mature detur medicinam facere, repleatur corpus decoct. lign. balſam.

Pro homine adulto ſic paretur :

℞. Ligni Guajaci viridis ponderoſiſſ. raſi unc. X.
Sal. tart. dr. ſem.

per nycthemeri ſpatium aqua pura digerantur calide, vaſe clauſo per 3 horas, ſub finem addendo

Spiritus vini rectif. unc. IV.

Tum adde

Ligni & cort ſaſſafras raſi unc. V.
Glycirrhiz. unc. IV.

Stent per horam in fervida digeſtione vaſe clauſo, tum per momentum bulliant. colat pint. X. D. U.

Super reſiduum poteſt aqua ad libr. V. affundi quadrihorio coqui vaſe clauſo, addito ſub finem doſi minori ſp. vini, & pro potu ſecundario, aut fomento uſurpari.

Sal alcalinum juvat aquam, ut melius penetret ligni ſubſtantiam intimam ; ſp. vini in fine, ut, quantum poſſit, reſinoſum ſolvatur.

De hoc decocto ſumat æger ter, quater de die unc. II — III — IV, & pro potu quotidiano decoctum ſecundarium.

Quibus per plures dies impletus æger, & totus tumens, frictionibus adjuvetur ; ſed tum præcipue adigatur in ſudores ;

ita ut vel veſte talari excipiat aquæ vaporem, vel ſp. vini accenſi.

Eſt vero, ubi hi homines ſudore diffluxerint; ut viderim ſudorem a capite prono effuſum mappis excipiendum fuiſſe, ne flueret per totum pavimentum: tum quandoque, ubi a ſudando ſurgunt, & lectum repetunt, vehementer refrigerantur; nam mox ubi per momentum ſudor ceſſat, fere horrent: hinc præſtaret, ut potius in lecto ſub craticula ſudor promoveatur. Tunc maneant in illo calore, pergantque per ½, vel 1 horam ſudare etiamſi amoto vapore.

Cavendum in hac cura:

1°. Ne ultra ½ horam detineamus eos in coacto illo ſudore ſupra vaporem; niſi per experientiam conſtet de euphoria.

2°. Si inde debilitentur, detur ipſis parum vini generoſi.

3°. Sudore ceſſante pars affecta poteſt fricari.

4°. Denique juſculum bonum ex macilenta carne paratum, vel & vini tantillum pro reficiendis illis detur.

5°. Si æſtivus calor ſuffocans adſit, potius non fiat: aut ſi debet, ſaltem ſummo mane aut veſpere, ante vel poſt ſolis ardores.

6°. Cura habeatur, ut ſemper caput ſit liberum, & os ut bene perſpiret.

§. 530. *Hoc modo ſi diu continuetur, ſæpe multum boni fit, maxime ſi diæta ſimul tenuis, & putredini oleoſæ adverſa inſtituatur.*

Non eſt cura paucorum dierum: etenim imis in oſſibus hæret malum: hinc diu in hac, & per ſeptimanas pergendum.

Ajebat nobis BOERHAAVIUS, ſe ſemper ſerius ſuos ægros hoc morbo affectos curaſſe; modo non nimis inveterata res eſſet, & ægri non forent immorigeri.

ILLUST. BARO in *Commentariis* meminit mirabilis curæ hoc decocto perfectæ, quam *Societas Edimburgenſis* in ſuis *Actis* publici juris fecit.

Puella ſeptennis, exceptis variolis, nunquam morbi quidquam (ut ſaltem parentes ajebant) paſſa, tibia impingit in durum aliquod corpus: brevi poſt integumenta anteriora tibiæ parumper intumeſcunt; verum non mutabantur colore, niſi binis exactis menſibus, quando rubedo, qua ½ pollicis fere diametron haberet, in cute animadvertebatur, & brevi poſt in ulcus mutabatur. Vocatur Chirurgus *David* LAING.

Invenit emaciatam puellam, debilem cum pulſu celeri, ſiti magna, citra appetitum, & veluti tabe pereuntem.

Cataplaſmata adhibet ſine effectu, & videns ex materia effluente, atque colore & carnium fungoſa mollitudine cariem adeſſe, licet inviſibilem; parvam fecit integumentorum aperturam; unde in diagnoſi confirmabatur, eamque aperturam de tempore in tempus majorem fecit, donec perveniret ad ipſum os.

Tinct. mirrhæ applicuit ulceri, decoctum lignorum dedit, & bis de die parum aquæ calcis, & cereviſiam medicatam antiſcorbuticam aperientem.

His per ſex menſes ita factis excidit ſponte os, quod Chirurgus Societati Edimb. miſit. Fuit totum corpus tibiæ: id quod de hoc oſſe manſit, in crure erat ad 2 digitos latos verſus genu, & ad talum ad 1 ½ digitos latos.

Ulcus curatum eſt ſex ſeptimanarum ſpatio. Menſis poſthac ſpatio infelix infans incœpit ambulare, antequam callus obduruiſſet, unde crus parumper curvum redditum, & curvum manſit; cæteroquin es tibi os æque æquale & durum, quam ullum os in corpore. Ambulat puella, currit, ſaltat, ſine ope ulla ſcipionis.

Verum finita curatione ſcabioſa toto

corpore fiebat, unde Chirurgus dedit tinct. antimonii.

Longo dein tempore poſtea ulcus in ſummo humero comparuit, & quando hanc hiſtoriam ſcripſit Chirurgus, jam binæ feſtucæ oſſis humeri patent extra integumenta, idque ſine cauſa externa.

Unde concluſit Chirurgus & quidem merito, malum in tibia quidem ortum, poſt offenſam cruris (ut per cauſam procatarcticam), ſed præterea cauſam latitantem proëgumenam in illo corpore fuiſſe; etſi ſanam pronuntiarent parentes puellam.

Si autem methodus talis non poteſt inſtitui, vel quibuſdam non arridet; vidimus ſæpe in Batavia, ubi morbi hi communes ſunt, ſucceſſiſſe largos uſus antiſcorbuticorum, dato hydragogo vicibus interpolatis; v. g. omni 8 die, & tegendo locum penetrabili fomento, ex alliaria, ruta, ſale, aceto, urina humana: aperiuntur tunc integumenta & ſanies exit, ſæpeque oſſis partes. Felicem talem curam videre poteſtis in *Commentariis Ill.* BARONIS. Cura eſt longior, verum impeditur malum ultra ſerpere.

Sin vero cauſa major ſit, quam ut his remediis vincatur, ad artis auxilium veniendum trepano. Egregius PETIT, *cap. de exoſtoſi & carie* ſub finem *partis ſecundæ de oſſibus*, quinque diverſis locis trepanum applicando hominem curavit. Mira hæc hiſtoria eſt. Luem veneream homo habuerat, PETITUS eum integre curaverat mercurio ad debitam ſalivationem dato. Exoſtoſis in media tibia ſimul diſparuit dolore aliquo ſuperſtite. 14 diebus poſtquam diſceſſerat a PETITO, rediit, & tunc hac ratione PETITUS illum integre curavit: applicato trepano ex cavo oſſeo exivit materies putridiſſima, ſanioſa.

§. 531. *Si textura arterioſa ut & venoſa, vel & lymphatica* (513. 516. 520. 522). *obſtructa fuerit defectu novi vel ſtrangulatione allati liquidi, iterum in iis partibus oriuntur ſimiles omnino morbi, ordine tantum mutato* (526).

Namque ponatur perioſteum externum oſſis inflammari, corrumpi. Perioſteum externum eſt congeries omnium vaſorum, quæ ad oſſis ſubſtantiam, & ad oſſis cavitatem vergunt, & quæ ab oſſis ſubſtantia, & ab oſſis cavitate redeunt. Deſtructo ergo perioſteo externo non affertur ultra ſanguis in oſſis ſubſtantiam, nec ad medullam in cavo. Ergo os ſenſim peribit. Ergo veſiculæ medulloſæ non nutritæ amplius in ſubſtantia ſua vel exareſcent, vel gangræneſcent, & oleum intra hærens corruptum omnia inficiet.

Ergo eſt idem malum, ſed inverſo ordine. Intelligimus hinc, quomodo perioſtei externi vitia neglecta mox inficiant oſſa ipſa, & medullam.

§. 532. *Quorum ergo diagnoſis, prognoſis, curatio eadem* (529. 530.) *patet, quia idem natura malum.*

§. 533. *Patetque maximum periculi diſcrimen hærere in diverſitate loci,* (518. 524. 520. 525.) *ubi prima mali cauſa ortum ſedemque habet. Quibus primo præmiſſis clarior doctrina.*

Etenim multum differt, an perioſteum externum patiatur an medulla, nam cito opem præſtare perioſteo externo poſſum, non ita medullæ.

§. 534. 1°. *Inflammatio oſſis benignior a perioſteo externo inflammato oritur; cujus infinitæ cauſæ (vide totam hiſt. inflamm.) notique effectus.*

Nam quidquid inflammationem alio in loco poteſt facere, hoc poteſt & in perioſteo; quia eſt mera vaſorum textura. Verum eſt pars oſſis extrema, & citius auxilium captura, maxime ſi multa carne non ſit tecta, v. g. in oſſe

tibiæ &c. ergo benignior longe inflammatio, quam illa, quæ in interno tibiæ cavo ortum cœperit; modo apte citoque illa noſcatur.

2°. *Cognoſcitur per ſigna inflammationis profundæ, ad tactum aucta.*

Ergo huc iterum revocanda ſigna generalis inflammationis; tumor, rubedo, dolor, calor, pulſatio in loco affecto. Verum, ſi modo malum in perioſteo hæret; tumor, ruborque externe nondum apparebunt: ergo omnia ſigna inflammationis huc non convenient; tamen aliqua, eaque præcipua; dolor, calor, pulſatio. Tunc ſi æger percipiat magnum doloris incrementum, ſi adufque perioſteum fortis preſſionis actio proveniat, tunc noſcitur hærere ibidem, & ſimul dignoſcitur dolor ſic ab illo, cujus cauſa in perioſteo interno lateat.

3°. *Prævidentur plurima mala, ni ocyus ſanetur.*

Revocate modo in memoriam, quæ modo dicta fuere. Perioſteum omnia vaſa excipit, quæ ad os ejuſque medullam pergunt; recipit omnia vaſa, quæ inde redeunt; ergo, ut modo ajebam, totum os ſenſim medullaque ipſa corrumpantur neceſſe eſt, maxime ſi in magna parte perioſtei id fiat. Sin vero in parva, tota plaga poſt peſſimam ſubjectarum partium ſuppurationem, fiſtulas, imo lentam tabem purulentam facere poteſt; manifeſto patet ex *Hiſt.* quam videre poteſtis in *Commentariis*, illius juvenis, cui ex neglecta tali inflammatione hoc acciderat.

4°. *Curatur ut inflammatio: maxime id agendum, ut totum avertatur ab oſſe extrorſum; quod fomentis, & aliquando facta inciſione fit.*

Ergo ſi corpus cæteroquin ſanum, & ſanguine gaudet, v. ſ. fiat, repetaturque prout malum id requirit. Hinc minuitur copia in vaſis, ſitque appulſus minor, quia cor jam minus cruoris accipit.

Tunc purgans detur multum derivans a parte affecta: ſcilicet tale quod antiphlogiſticum dicitur; v. g. ℞ Tamarind. unc. ij. Rad graminis, ſuccum maxime attenuantem habentis unc. iij. ebull. p. ½ horam: tum adde fol. alex. unc. ſem. nitr. pur. dr. j. ſtent per ½ horam in fervida infuſione vaſe rite clauſo, tunc tantum per momentulum bulliant: colaturæ unc. xx. adde mellis pur. vel rob. ſambuc aut ribeſiorum, aut mororum unc. j ſem.

Sic habetis hic collectionem eorum, quæ valide attenuent & copiam humorum partim a parte affecta avehant, perque alvum educant, urinaſque: poterit æger omni bihorio ſumere uncias ij. calide, donec probe purgetur.

Eſt hoc genus purgationis quod raro fallat, etiam in pertinaciſſimis corporibus. Sæpiſſime enim vobis in praxi occurret, ut æger vobis, purgans præſcripturis, dicat, ſe purgante vix unquam poſſe moveri; nec potu, nec pulvere nec pillulis, nec tinctura, adeoque irritum futurum & veſtrum conamen. Nihil dicite tunc, & parate titulo remedii refrigerantis talem potum purgantem; verum augete doſin fol. alexandr. ad duplum, & date unc. ij. omni hora. Si hoc mane feceritis, cum magno ægri gaudio videbitis hoc egregie operatum eſſe, dum veſpera vel ſequenti mane reviſeritis eum: ſed ad rem!

Loco dolenti externo fotus vel balneum applicetur: hæc remedia ratione aquæ vel lactis vapore agunt, laxando ſolida; ita ut venæ, quæ magis extrorſum patent, laxentur, a ſanguine arterioſo in majorem diametrum extendantur, adeoque plus locent cruoris Adde, quod etiam aquæ vapor in ipſas venas

bibulas ſubeat, miſceaturque cum ſanguine, adeoque diluat eum.

Quæ ſi non juvent, ſufficiens frictio fiat, ut per venas ſanguis magis magiſque verſus cor vergat, impetuoſiuſque in illas ruat cruor arterioſus; unde forte fiet derivatio ſanguinis a parte affecta. Sed ſæpe locus adeo dolet, ut homo frictiones minime patiatur.

Deinde applicari cucurbitulæ poſſunt ſiccæ, poſſunt & humidæ. Pertinaciſſimi dolores iſchiatici ſic curati ſunt ab egregio DEKKERS, ut in ejus *Exercit. pract. in* 4 impreſſis videre poteſtis: itidem pertinaciſſimæ ophthalmiæ appoſitis utrinque ad tempora cucurbitis ſiccis.

Si memineritis, Auditores, quomodo ante ferias hominem illum tractaverimus, qui præ ingenti ad ſpinam dorſi dolore collum flectere non poſſet; vidiſtis horum effectus. Primo enim artificioſo ſacco emoll. referto, quovis trihorio renovato, totum locum humectavimus, & tumefecimus, tunc appoſuimus veſicans, & deinde eo curato plus quam 30 cucurbitæ ſiccæ quotidie dorſo applicatæ fuere; tanto cum effectu, ut ipſi miraremini. Unde etiam huc conveniunt veſicantia, quæ quidem ex vegetabilibus acrioribus fiunt, verum maxime ex cantharidibus; hæ plaſtico corpore involutæ penetrant per epidermidem, ſolvuntque teneres fibras, & oſcula inhalantium & exhalantium vaſorum, quibus epidermis nectitur cum ſubjecta cute. Effunditur ſub hac epidermide humor; 1°. quia exhalantia vaſa ſoluta plorant hic ſuum tenuiſſimum liquidum; 2°. quia acres cantharidum particulæ ſtimulantes locum, nervis & papillis irrigatum, ſollicitant quaſi naturam, ut illuc majorem humorum copiam amandet: exemplo ſit in oculo ſabulum. Ablatis cantharidibus, adhuc pergit, expoſitis de cauſis, affluxus humorum.

Verum alia ratione hæc poſſunt prodeſſe: ſit v. g. ûrens dolor ad acetabulum oſſis femoris, ſi in principio apponatur ad pulvinar illud craſſum muſculoſum ibi appoſitum, magnum veſicans, fere ſemper levat dolorem, & ſi non ſatis, curato loco applicetur 2-3-4 vice: ſi initio horum dolorum adeo crudelium, & ſæpe adeo funeſtorum hæc applicentur, tanti uſus ſunt, ut nobis BOERHAAVIUS affirmaret, ſi aliquid pro ſecreto fere infallibili vendere vellet, hoc ſane futurum; verum ſi malo multum provecto adhibetis, plerumque ſero venitis.

Sed dixeram mox, alia ratione hæc juvare. *Tab. Euſtachii* 20. & 23. & videte, quomodo iſchiaticus nervus profunde hærens infinitos ſurculos det, quæ aduſque cutim perreptent. Unde facile capitis, nervulis extremis continuo hic ſtimulatis, actionem ſtimulantium ad ipſum truncum poſſe pervenire, eoque ex membranis nerveis acrem movere, & excutere materiem.

In ipſa pleuritide, prægreſſis primo uno alterove die quæ ad ſanguinis inflammationem temperandam & dolorem minuendum adhibere Medicum oporteat; ſi quandoque dolor pertinax adſit, veſicans ſæpe juvat, incantamenti inſtar.

In pueritia mea anginæ inflammatoriæ; ſynanche dictæ, admodum obnoxius hærebam; memini adhuc ſummarum anguſtiarum, in quibus ſemel eram, poſtquam Medicus noſter v. ſ. purgantia, cataplaſmata, gargariſmata, inaniter applicuiſſet. Amicus intrat, videt miſerias, meique commiſeratus ſuadet parentibus, ſumerent ſaponis lotricum, ſinapi pro menſa parati, quod apud nos fortiſſimum paratur, & fermenti panis acidi aa p. æq. & totum collum anterius, &

laterale illo phænigmo involverent. Eadem die morbus ſolutus erat , & bene deglutiebam. Uſum ejuſdem ſæpius expertus fui in me & in aliis. Nonne HIPP. dicit aph. 7-49. « ab angina detento , ſi tumor & rubor in pectore » oriantur ; bonum : foras enim vertitur morbus ». Ita & hic fiebat.

Verum enimvero ſi omnia hæc uſu caſſa , erit locus omnis ad os uſque perſcindendus , ſi locus aditum concedat. Immo Veteres , ſi non poſſent , locum inurere ſolebant. Si ergo locus aptus ſit ; incidatur uſque ad ipſum os. Docet uſum ingentem hæc perſciſſio in paronychia , de qua poſt.

§. 535. *Talem inflammationem vergere in abceſſum docent.*

1°. : *Signa valida inflammationis prægreſſæ.*

2°. : *Pulſatio , febris , horripilatio vaga.*

3°. : *Abſentia ſignorum reſolutionis.*

Senſus eſt hicce : habet homo dolorem acutiſſimum in perioſteo externo ; vel non adhibita ſunt debita auxilia vel adhibita quamvis illa , præter loci perſectionem , nil opis attulerunt. Dolor perrexit furere , & incepit homo conqueri , quod locus nunc magis pulſet , & quod æger habeat breves , vagas , repetentes ſæpe horrores , ſive horripilationes : Medicus videt , febrim adhuc adeſſe , videt in urina nulla ſigna coctionis ; tunc ſuſpicatur malum verti in ſuppurationem.

Verbo hic dixerim , quid Medici intelligant voce ſuppurationis.

In inflammatione eſt humor craſſior, vas anguſtius , vis vitæ in illum humorem , in illud vas auctior. Inflammatio hæc dicitur reſolvi :

1°. : Quando vel humor craſſior ita diluitur , ut complanati globuli a ſe invicem recedant , adtenuentur , in minores moleculas dividantur ; ita quidem , ut per anguſtum locum perfluere , & cum reliqua humorum maſſa miſta circulum obire queant : uti veſpertillioni emortuæ vitam reſtituit LEUWENHOEKIUS.

2°. : Vel quando auguſtatum vas ita emollitur , ut fibræ ejus orbiculares , aut ſaltem fere orbiculares deſinant ſe ita contrahere ; unde fit , ut impactæ moleculæ in venam tranſire poſſint.

3°. : Vel quando vis vitæ a tergo urgens ita imminuta eſt , ut contrario niſu craſſior humor retroprimi poſſit ex illo canaliculo in canalem latiorem. Id eſt , quando contractio canalis ſuperat vim impulſi liquidi , vel quando tam parvus appulſus eſt liquidi a tergo , ut compactæ moleculæ non amplius preſſæ a ſe invicem diſſiliant , & iterum ita fiant fluidæ , ut per vaſis anguſtias poſſint pertranſire. Huic fundamento forte innititur praxis mittendi ſanguinem ad animi deliquium , quam celebravit ſæpe ARETÆUS CAPP. aliique Veterum , ipſe etiam BOERHAAVIUS ; nam ſi cor vix mittit cruoris quid in arterias , poteſt repelli materies. Sed AA. eſt hic prudentia opus : nam corde non mittente ſanguinem in arterias , non accipit illum cerebrum aut cerebellum , non fiunt ſpiritus , languent nervi & vaſa ; ergo omnia hærebunt inania , nec vas aget , ut repellat ſuum liquidum. Verum de his latius poſtea , quando legitimum talis v. ſnis. uſum exponendi locus aptus erit. An forte in illa quiete cordis & obſtructæ arteriæ , moleculæ diſcedendi a ſe invicem facultatem nanciſcuntur ; ita ut diviſæ , ubi vis vitæ iterum redintegrabitur , poſſint per venam ſuam rransfluere ? In reſolutione inflammationis omnis cura eo tendit , ut omnia hæc tria fiant. Copiam minuimus , ut fiat minor affluxus. Vas laxamus , ut aucta tu ejus diametro poſſit craſſior materies

materies tranſire. Humorem diluimus, ut compacta moles, ſeparatione globulorum, qui applanatis ſuperficiebus ſe invicem tangebant, fluidior redderetur perque ſuum vas poſſet tranſire.

Si hoc ita ſit, ut ille humor ita dilutus, ita ſeparatus, ita debita globulorum magnitudine conſtans, jam transfluat per vas, ut ſit omnino ſimilis naturali; ſi præterea febris, quæ occaſione hujus obſtructionis nata erat, nihil vitiaverit, aut a ſtatu ſano mutaverit in toto corpore; tunc dicitur *reſolutio benigna*. Tunc morbi materies intelligitur cocta, ſanæ ſimillima in ipſo loco obſtructionis facta; nec habet aliquos motus criticos, nec proinde evacuationes criticas.

Plerumque autem fit, ut illa materia in loco obſtructionis apta quidem fiat, ſive ſua ipſius attenuatione, ſive vaſorum relaxatione, ut in venas transfluat; verum ita a ſanorum humorum natura degeneraverit, ut natura novos motus edere debeat ad eliminandam hanc materiem, quæ nunquam cum bonis humoribus in gratiam redire queat. Hinc criſis & evacuatio critica poſt morbos inflammatorios.

Quin etiam, etſi materies ex loco obſtructionis ſoluta, & cum humoribus iterum miſta, haud multum a ſtatu naturali degeneraviſſet; ſi tamen febris inflammatoria maſſam humorum multum a ſtatu ſano mutaverit, fiet perturbatio critica, & critica evacuatio, ut id mutatum, & nimis a ſanis humoribus alludens, e corpore eliminetur: ita intelligimus fieri criticas perturbationes & evacuationes in febribus, etiamſi topica inflammatio non affuerit.

His ita intellectis mox ſponte concipimus, quid fieri oporteat, dum inflammatio his nunc expoſitis viis reſoluta non fuerit. Nempe res ſic manere poteſt neutiquam; tunc vel fiet abſceſſus, vel gangræna, aut ſphacelus, vel ſcirrhus.

Inflammatio porro in abſceſſum mutatur hoc modo. Eſt obſtructio in vaſis minimis, eſt in vaſis adeo minimis, ut oculo cerni nequeant, eſtque in multis ſimul. Vis vitæ a tergo urget, & continuo pulſat. Cogitate ergo, ſi in una hora pulſus a corde in arteriam itererur 3600ies idque per 3—4—5 dies; nonne intelligitis, maſſam immeabilem in his tenerrimis, capillo multo minoribus vaſculis tandem deſtructo vaſculo effundi poſſe? id ſi fiat in 100, ſi in 1000 vaſculis, nonne capimus obſtuctam molem ſimul colligi? & quia calor adeſt in parte, nonne moles hæc mutatur multum, & quaſi ſupputreſcit? Immo illa tenerrima filamenta lacerorum vaſculorum nonne hic magis ob calidum hic alluentem humorem miſcebuntur, & ſic illam albam homogeneam maſſam, quam *pus* vocamus, conſtituent? Neque dicatis: ſi ita pus fieret, videremus ſaltem reliquias vaſculorum in pure. Sunt ſane hæc ita minuta, ut vaſa ipſa liquido ſuo repleta oculo non cernatis. Quid hic vultis filamenta deſtructorum vaſculorum, & jam in calido humore maceratorum videre reliqua? Si ex *Leeuwenhoeckianis* pateat, quinquaginta fere milliones globulorum rubrorum ſanguinis æquare tantum unum ponderis granum; & hæc inflammatio fiat in vaſis, ubi unicus tantum globulus tranſire poteſt, quid vultis vaſa videre?

Homo phthiſicus purulenta ſputa reddit per annos & moritur. Miramur, vix inveniri in thorace pulmonem. Quo abivit? Verſus in pus fuit: tamen tot vaſorum milliones ibi ſoluta ſputiſque ſunt commiſta. Ubi manſere ſolidi rami tracheæ arteriæ? ſi hæc inviſibiliter conſumuntur, quidni & vaſa adeo parva?

Immo ; ut ſuppurationem fieri cum vaſorum commiſtione docet mox dictum de pulmone exemplum ; ita forte ſuſpicaremur , poſſe nonumquam purulentam materiem quodam in loco colligi , ubi minime exſpectatur ; ſcilicet ubi materia immeabilis vi vitæ premitur per vaſorum anguſtias & facta anaſtomoſi ſeſe colligit ad vaſorum fines : ut in cadavere pueri pleuritici vidimus : ſuſpicio eſt, poſſe ita tranſſudare illud coriaceum , tenax inflammatorium , quod in ſanguine phlogiſtico cernimus , ut denſam cruſtam pure denſiorem formet.

Igitur ſi illa denſa alba materies , in vaſculis minimis hærens, per anaſtomoſin vel per diapedeſin ſibi viam paret , inque membranam celluloſam effundatur , caloreque loci a lardacea concretione , quam in calore , humano minori , adipiſcitur , prohibeatur ; reſorpto tenuiore , poſſet ibi continuo calore & incipiente corruptione in talem albam materiem verti , & lente ſua vaſa conſumere.

Sed videndum, an hac obſervatione ſolvere problema aliquod poſſimus , quod ante inſolutum reliqui. Conſtat ex obſervatis numeroſis, relatis in *Theatro Tabidorum Chriſtophori* BENNETI , in ſanguine humano naſci talem diſpoſitionem denſam immeabilem , ut lente atque pedetentim in finibus arteriæ pulmonalis hærere incipiat , ac citra inflammationem , ibi ſenſim accumuletur , liquidiori adhuc per anguſtiam canalis transfluente ; idque ita , ut pus inde generetur , atque materies purulenta æque conſumat pulmonem , ac in phthiſi , quæ ſequitur pulmonis veram inflammationem. Toties in praxi apud Batavos hos caſus vidi. Centies inter ſuos Britannos BENNETUS hoc viderat , cauſam inquirebat ; aliam non invenit , niſi quod nutrimento copioſiori & nimis ſucculento , immo etiam calido corpora uterentur , & defectu motus plus humorum accumularent , quam pro corporis incremento & nutritione requireretur : unde ſanguis fieret ſpiſſus denſuſque , eaque ſpiſſa denſitas , ad anguſtias pulmonales ducta , accumularetur primo in quibuſdam ramis , ſenſim in pluribus , interea dum circulus ſanguinis per reliqua patentiora adhuc pergeret. Sic putabat ſenſim magis magiſque id ſpiſſum ibi deponi , mora acre fieri , & vaſa lente macerare , tabefacere , attenuare , ſolvere , ſecum miſcere , & veluti unam homogeneam maſſam purulentam hinc naſci , & ſenſim ſputis prodire. Et ſane veriſſima dixit. An non bene HIPP ? « Hominum quoque victus ratio , quænam maxime delectentur , inſpicienda : an potui , & cibis , & otio dediti , an exercitationibus & laboribus gaudeant , & an edaces ſint , & a potu ſibi temperent, & ex his ſingula reputare oportet » *lib. de aëre aq. loc.* & *lib. de natura hominis* « quum enim horum aliquid ſeceſſerit , & per ſe conſtiterit , neceſſe eſt , non ſolum locum , in quo exceſſit, morbo tentari , ſed eum etiam , in quem nimia copia influxerit , dolore & labore vexari. » Redeamus ad textus ordinem. Nam de ſuppuratione abunde dictum.

Si vero id non fiat , ut in bonum pus vertatur inflammans materia , alius fit eventus mali , abſceſſu deterior , nempe gangræna.

Etenim ſi adeſt acrimonia in humoribus , ſi circulantis ſanguinis hujus acrioris motus validiſſimus , ſi vaſa obſtructa rigidiora ſunt , & locus inflammatus magnus ; tunc ſæpe fit , ut vaſa multa ſubito frangantur , & effuſus liquor acer in loco calidiſſimo incluſus cito putrefiat , & putredinem communicet cum vicinis partibus ; maxime oleoſis , quæ

in putredinem ſunt omnium maxime pronæ.

Vel, etiamſi vaſa non rumpantur, ſi obſtructa pars impacta maneat, vaſa arterioſa, quæ ſolebant eo appellere, nec valentes ultra illuc pertranſire, ſenſim lateralia vaſa intrent, dilatent, perque illa curſum ſuum ultra abſolvant; inflammata infarcta pars non nutrietur amplius: hæret ergo a vita ſeparata: uti videtis, ubi caro animalis in æſtivo calore parum hæret, licet inſecta attingere eam non poſſint, quam cito putreat primo pinguedo, dein & ipſa caro in putridum liquamen vertatur. Unicus æſtivus dies hoc poteſt efficere: calor autem hic ſemper minor eſt eo, qui eſt in corpore humano. Unde pars hæc hærens ab omni influxu deſtituta vitali, in calore undique clauſa, cito putreſcat neceſſe eſt.

Quandiu id in panniculo adipoſo fit, *gangræna* dicitur; ſed ſi & ipſos muſculos, & ad oſſa uſque ita fit, *ſphacelus*, integra *mors partis* inde naſcitur.

Tandem obſervamus poſt inflammationes non ſolutas, non ſuppuratas, non gangrænoſas, non ſphacelatas, partem fieri rigidam duram; quæ durities aliquando ſcirrhoſa eſt, aliquando calloſa, aliquando coriacea. Ita inflammationes mammarum, tonſillarum, teſtium, inguinum, &c. toties abeunt in ſcirrhos: quando nempe humor cum vaſculis & cavis, in quibus humor ſecretus aſſervabatur, in unum ſolidum corpus concreſcit.

Pulmones inflammati, teſte HIPPOCRATE & Obſervatoribus, in calloſam ſubſtantiam abeunt. Inflammationes in locis admodum compreſſis & clauſis, maxime ſi cutis ita compreſſa diu hæreat, in naturam fere pergameni vel exſiccati corii mutantur; ut *Ill.* BARO exemplo a ſe obſervato demonſtrat in homine, cujus crus diu ſub ala molendini compreſſum hæſerat: hic ſemper avolante, vel expreſſa parte liquidiore, craſſiora cum ſolidis in unam molem concreſcunt. Vide *cap. de inflammatione* §. 389.

Ita ſenceo AA., Vos nunc formaſſe ideam legitimam inflammationis, ſuppurationis, gangrænæ, ſphaceli, ſcirrhi, calli. His jactis fundamentis eo brevior eſſe potero in ſequentibus explicandis Igitur e diverticulo in viam.

Dixerat textus, quomodo cognoſcatur vergere inflammationem in abſceſſum. 1°. *Signis validæ inflammationis.* Nam ſi fuiſſet mitior, ſpes affuiſſet reſolutionis. 2°. *Pulſatione* eademque forti, quia vis vitæ jam vehementer impellit in corpus reſiſtens: hinc ictus, qui, ſi tranſiiſſet, vix eſſet perceptus, jam vivide percipitur a ſolido fere jam facto corpore. *febri*, quia in omni obſtructione febris major fit; quaſi naturæ ſic fabricatæ inſtituto, ut ſolvat impactum.

Unde HIPP. *Aph.* 2—47 « Circa » puris generationes, dolores & febres » magis accidunt, quam pure facto » nam facto pure vaſa jam ſoluta ſunt, vel etiam ſine diſſolutione vaſorum ſanguis per lateralia vaſa aliud iter affectavit.

3°. *Horripilatione vaga*: iterum vox, AA. quæ centies in praxi occurrit, quaque me ſæpius utentem audiſtis in lectione practica ad lectos ægrorum. Vultiſne, ut hac occaſione ſemel ita explicem, ut ſemper deinceps liceat hac voce abſque interpretatione uti? Morem Vobis geram.

1°. Horremus omnes in variis occaſionibus. Si æſtate in caveam, ubi glacies copioſa ſervatur, intratis, mox horrore, ſive horripilatione corripimini. Si hyeme ex cubiculo veſtro igne hypocauſti probe calefacto ad templum vel

collegium pergitis, illico habetis in aëre aperto horrores.

2°. Deinde, ſi hiſtoriam nefandam legatis, aut aliquem horridum facinus narrantem audiatis, illico horretis.

3°. Si a quodam medicamine unquam horrorem in morbo habuiſtis, jam totum illud aſpicientes in Pharmacopea, vel videntes id, Vobis jubentibus, ab ægris ſumi, horrore quaſi concutimini.

4°. Verum quod mirabilius eſt hiſce, ſi bene calentes fruſtulum glaciei manu tangitis, ſæpe omnino toto corpore exhorreſcitis.

5°. Si araneam infortunio quodam ex improviſo tangitis, exhorretis. Si tangere de induſtria velitis, jam ter quater retroceditis horrentes.

6°. Dum frigus inchoante febri Vos occupat, ſentitis vos inhorreſcere & tremere.

7°. In criſi brevi affutura homo totus exhorreſcit, ſymptomata critica oriuntur, ſequitur critica evacuatio.

8°. Horrores fiunt in morbis, mortem brevi affuturam prænunciantes.

9°. Inflammatio partem corporis noſtri obſidens & perdurans, non reſolvens, ſæpe facit horrores per totum corpus.

10°. In horrore quid ſentimus? frigus & motum tremulum per univerſum corpus. Poſſumus excitare in nobis voluntarium horrorem, & perfecte imitari id, quod alter in vero involuntario horrore facit; ſed ſi muſculis voluntariis id faciamus, non experimur adeo frigus.

11°. Quid ſit horrere, non melius experimur, quam ipſam vocem *horror* attente & fortiter exprimendo; nam ſentimus mox tremulum motum repercuti ab interna dentium ſuperficie; vox *rigor*, quæ idem ſonat, habet eundem effectum in ore noſtro φρίκη, רד rahádh, רעדה readháh; grauen, ſchandern, erſchüttern; trembler; ital. orore, tremore.

Notum primo pro horroris explicatione eſt, omnibus corporibus in eadem atmoſphæra degentibus eumdem eſſe corporis gradum, quod certiſſimis Phyſicorum conſtat obſervatis; licet unum corpus vobis videatur alio frigidius. Patet ſimul hinc, frigus non eſſe reale quid, ſed ſolum imminutionem caloris; ac eſſe v. c. in marmore, quod nobis videtur frigidiſſimum, tantumdem ignis, quantum in lana, quæ videtur marmore multo calidior.

Eſt ergo frigus minor ignis, minor calor, reſpectu ejus, qui prius aderat. Igitur homo frigere dicitur, quando habet aliquot gradus caloris minus, quam antea habebat. In ſtatu ſano calebat ad gr. 95—96, in inflammatorio calore caluit forte ad 100—103—106 grad.; nam demonſtratum eſt, calore 6—8 grad. ſupra naturalem in corpore obſervato adeſſe validam febrim. Si jam caleat iterum ad gr. 95 vel 94, conqueretur ſe frigeſcere, ac quaſi glacie aut nive perfundi. Homo, qui ab hiſtoria nefanda v. g. infanticidii, parricidii crudeliſſimi horret, dicit expreſſis verbis: frigus mihi cor tranſit, *le cœur me glace; gelidusque per ima cucurrit oſſa tremor*, ait VIRGILIUS. Simulque toto corpore contremiſcit. Eſt homo in acme febris acutæ: ſubito conqueritur, ſe frigus ſentire, & contremiſcet. Ignari putant moriturum, & brevi erit in vado conſtitutus.

Contingit nobis idem ſæpe in æſtate: quippe ſæpe numero fit, ut aër caleat in thermometro Fahrenheitiano ad gr. 70, dicimus omnes: calet, & ſudore ad minimos motus perfundimur; ſeq.

diebus fit calor immanis ad gr. 75-77; conquerimur de nimio calore, fiunt de nocte tonitrua & fulmina, imberque vehemens; ſequenti die calor ille iterum eſt redactus ad 70. Dicimus: quam friget in platea: tamen eſt ille idem calor 70 graduum, qui ante aliquot dies calidus diceretur. Hinc videtis frigus dici tantum reſpectu caloris majoris, ſed non quia frigus revera ſit.

Quid igitur fit in horrore? Horror, uti jam prius dixi, vox aptiſſima eſt rei ipſi exprimendæ. Tremulus ipſe aëris motus ad dentium interiora percipitur. Sanguis arterioſus ſtat pro incredibiliter parvo momento ante finem arteriæ: eo momento ceſſat attritus; percipitur id quod frigus dicitur: ſi pergit, hoc fit frigus ſine horrore, ſed frigus continuum. Verum, ſi momento poſt adeſt motus cordis violentior; frigus non perennat, ſed calor adeſt: iterum ſtat, eſt frigus; iterum movetur ſanguis, calet: ita, ut horror ſit aſſidua, ſucceſſiva quies & motus ſanguinis, temporis ſpatio indefinite parvo.

Cauſa horum 1°. quies ſanguinis arterioſi in finibus capillaribus; nam tunc ceſſat attritus, & parva admodum imminutio caloris facit frigoris ſenſum. Verum cor interim irritatur a ſanguine venoſo, qui jam frigore illo momentaneo citius ad cor ducitur: ergo fit iterum attritus & calor. Perſeverat cauſa, quæ fines arterioſos ſtrinxerat; iterum percipitur frigus, horret homo, & ſic pergit horripilatio.

Si jam velitis in ipſo corde cauſam ponere, erit idem. Res horrida afficit cor; cor non movetur infinite parvo momento, vel ſaltem motum edit languidiorem: ergo vel non pellet, vel debiliter pellet ſanguinem in arterias: ceſſat, aut imminuitur attritus; ergo minor calor fit, iſque facit id, quod vocamus frigus.

Sed 2°. Si homo ſit in febris ardentis acme; ſanguis arterioſus ſtat ante milliones finium arterioſorum; attritus ibi ingens produxit calorem ardentem. Verum per diluentia tandem, & refrigeria ſanguis factus ſenſim ſolutior, & meabilior, ſubito perfluit per multa oſcula vaſorum in venas. Ceſſat mox qui tantum calorem fecerat, attritus, quia obex tranſiit, mox ſenſus frigoris ſit: & quia corpus a morbo, v. ſ. & ſymptomaticis evacuationibus magna copia cruoris non gaudet, attritus ille cito renaſci non poteſt. Ergo manet frigus. Verum quia ſic nobiſcum comparatum eſt, ut quando ex calore magno ſubito frigeſcimus, illico exhorreſcamus, efficitur id, ut homo in febre ardente rigore & horrore quatiatur ante criſin. Cur? quia ſoluta materies, tamen aliena a ſanis humoribus, nervos afficit, ut mox videbimus.

3°. Si humor inflammatorius, impactus in finibus arterioſis ibidem multum a ſtatu ſanorum humorum degeneraverit, mox ubi via patefacta, vel dilutione multa conciliata humorum ſanguis in venas ruit, alienus humor irritat nervoſa ſtamina, unde fit, ut illa tota contremiſcant. Quo motu incitatis corde & arteriis, hoſpes alienus ſæpe feliciter ad corporis emunctoria advehetur; vel aliquando ad loca ubi minus lædat: ſin vero expeditum iter non ſit ad dicta loca, ſæpe fit, ut aucto motu corpus deſtruat ſe ipſum.

Res horrida viſu audituque percepta, cur faciat nos tremere & horrere non intelligo? Adorandus noſtræ miræ machinæ Opifex ſic nos creavit: ut ad res nefandas horrentes, non imitaremur eaſdem: omne quod horremus odio habemus.

Ita fecit nos, ut percepta re aliqua corpori noxia futura, corpus exhorreſcat; quo incitato motu illud corpore expelleretur.

Ita fecit nos, ut quando ex magno calore refrigerati ſubito horreſcamus, curſu ac motu hoc emendaremus: nam inſtat nobis tunc multorum origo morborum: frigus mox ſtringit calore agitata, & expenſa corpora: ſtat ſanguis arterioſus ante arteriarum fines: ceſſat aut minuitur attritus: minor in corpore calor, ergo internum frigus. Innata vis excitat horrorem, vel ſi liceat dicere, frigoris ſenſus nervis inimicus agit nervulos in contremiſcentiam, ita, ut hoc horrore continuo reſtituatur atttritus & calor: reciprocantibus aliquandiu frigore, ut cauſa minoris attritus, & nervorum irritatorum conamine ut attritus augeatur, donec liber ſanguinis curſus ſit reſtitutus. Unde monendi homines, ne ſubito ſe ex calido loco exponant aëri frigidiſſimo. Infiniti enim morbi ab hac cauſa. Nonne Medici hoc centies lugent in ſexu amabili? Solent loco admodum calido per 3-4 horas ſedere luſui, ſaltui aliiſque deditæ: exeunt aſperrima hyeme de nocte nudato collo, & ſæpe plus quam collo. Illo momento, quo ex ædibus in carpenta intrant, & tempore quo in carpentis ſedent, frigore exhorreſcunt, & pectore maxime pœnas luunt. Igitur omnes, qui calido in loco aſpera hyeme diu deguere, ſinant ignem ſenſim extingui in loco, quo deguerant; vel ex loco calefacto primum parumper expatientur in locum non calefactum, antequam frigido aëri ſe committant. Hyemali tempore Hagæ Batavorum ſolemne erat febres catarrhales, & anginas & inflammatorios morbos tum maxime obſervari, quando homines ex templis calvinianorum veſpertino tempore exirent. Prædicator ibi ſemper ſermonem ad binas horas protrahit; ſunt templa repleta omnino, ubi eloquens orator habetur; habetque unuſquiſque pedibus ſubpoſitam machinam, in qua ignis ceſpitum ad calefaciendos pedes. Ergo calet ibi maxime a tam multiplici igne, & hominum halitibus. Mox exeuntes, & vel pedes domum redeuntes, vel qui divites, currus ſuos in cemeteriis cum patientia aliquando expectantes, multi ſuos ſibi morbos contrahebant, ut centies medicinam apud illos faciens expertus ſum,

Opinor AA. Vos me non indigere, ut intelligatis quoſdam alioqui difficiles locos Hippocratis.

Lib. 3. Epid. text. 83. Lariſſa Virgo » ſexto die ex naribus multum fluxit, inhorruit, & mox ſudavit in » toto corpore multum, & calidum; » ſine febre eſt judicata. « v. & *Coac.* » 422.

Nempe primo multum ſanguinis evacuatum naribus eſt; ita ut longe minor fieret attritus: materia obſtruens liberius ſpatium nacta diviſa eſt, penetravit per oſcula arteriarum. Nervi irritati horrorem creaverunt, tremuerunt ob inertes & noxios humores appellentes, unde ſudor ingens copioſus ortus, qui hanc materiem ita evacuavit, ut febre videretur libera; natura tamen per menſes, quos tunc primum habebat virgo, reliquum materiæ morboſæ die ſeptimo & ſeq. evacuavit.

In *Coacis præn. text.* 19. » Inhor» reſcentes anxii laſſitudine preſſi, lum» bis dolentes in profluvium alvi inci» dunt. » Materia incipit obire circulum ſanguinis cum reliquis humoribus. Nervi irritati contremiſcunt: motus inde in oritur in corpore magnus. Circumducuntur pravi humores; hinc anxietas

ad præcordia; verum inepti ſunt hi humores ad obeundum circulum ſanguinis, ſpiritus boni in cerebro non gignuntur, ergo homines ſentiunt ſe delaſſatos, qui jam tot ac tanta eouſque paſſi ſunt: ſed lumbi incipiunt dolere: ergo materia illa jam opplet ſyſtema cæliacum & meſentericum: quid tum? Incidunt in alvi profluvium, & poſt tot motus criticos fit critica per alvum evacuatio.

Lib. 3. *Epid.* Ubi HIPP. agit de iis, qui peſtilentiali febre die 3. interibant. » Horrebant, inquit, » & ſub mortem delirabant. « Movebatur mala materies. Nervoſa textura ad hujus appulſum contremuit: qui tum? An bona evacuatione critice exit de corpore? Non, ſed cum ſanguine arterioſo fertur ad caput, obſtruit, vel deſtruit piam matrem, & cerebrum, delirant & moriuntur.

Aphor. 7-4 » A ſudore horror non bonum. « Si enim critica evacuatio jam eſſet peracta, & corpus a materia morboſa bene liberatum; non adeſſet amplius materies; quæ irritando nervos horrorem faceret: jam vero poſt ſudores criticos denuo inſurgit horror. Ergo criſis imperfecta fuit. Ergo erit miſero ægro adhuc aliud certamen ſuſtinendum, quod novo hoc horrore excitabitur. Ideoque » a ſudore horror » non bonum: « nam forte hominis vires non ferent novas criticas perturbationes, & ſi ferant, ad incredibilem debilitatem erit redactus. Minus malum erit, ſi homo valeat viribus ita, ut & hoc ſecundo impetu non frangatur.

Aph. 7-7. » A multo potu rigor & » delirium malum. « Rigor gradu majore tantum differt ab horrore. Horror levis rigor eſt. Audiant hunc *Aphoriſ.* ſtrenui illi potatores, qui amant Baccho continuo litare. Quod in cereviſia, vino, hydromelle omnibuſque potibus inebriantibus temulentiam facit, eſt ſpoleoſus fermentatione inde productus, ſive alkohol. Copioſus talis potus exceptus vaſis nervulos afficit, horrores, rigores ideo producit. Fit illis ſæpe quod de Trojana urbe VIRGILIUS: invadunt urbem vino ſomnoque ſepultam: hinc ubi heſternam crapulam edormiverint, putant nil detrimenti oriri poſſe: verum contingit aliquando, ut vaſa tanta copia alkoholis repleta ſint, nervique adeo irritati, ut cerebrum agitetur, convellatur, & phrenitis peſſima metuatur. Hinc metuendum, ubi quis egregie potatus, horrore rigoreque corripiatur, ac poſtmodum deliret: metus enim adeſt, ne forte tenella cerebri ſtamina reſiſtendo non ſint.

Aph. 7-56 » Anxietatem, oſcitatio» nem, horrorem, vinum cum pari » aqua potum, ſolvit morbum. »

Anxietas oritur ab oppletione vaſorum maxime in ſyſtemate venæ portarum & arteriæ pulmonalis. Videmus tunc, homines anhelare, ut intenſiore crebrioreque inhalatione & exhalatione aëris perprimant ſtagnantem cruorem. Primo, quod docet ingentem humorum ſtagnationem, eſt oſcitatio, qua homo tantum aeris capit pulmone quantum poſſit, ut pellat ſtagnantes humores. In hoc ſtatu horrores accedunt. Ergo adeſt in illis humoribus ita ſtagnantibus alienum quid, quod tenella ſtamina nervoſa irritet: homo ille, ſi non tranſprimatur concitato horrore & motu facto immeabilis moles, ſuccumbet, ſuffocabitur. Ergo indiget remedio, quod molem diluat & moveat. Vinum prodeſſet ſtimulo, ſed forte ita ſtimularet, ut tenella vaſa frangerentur nimio motu: aqua diluenda prius eſſet materies, ut poſſet fieri permeabilis: ſed aqua labefactabit vaſa, ut adhuc minus tranſprimatur iners moles, immo ſuffocabit irritationem nervorum ad materiem mo-

vendam horrore indicatam. Ergo vinum pari aquæ copia miſtum, utrique poterit indicationi ſatisfacere.

Sane AA. prudentia in Medico requiritur maxima. Sed qui agit prudenter, ille videt aliquando homines in ſummis morbis indigere cardiaco, alioqui ſuccubituros.

Nonne HIPPOCRATIS, SYDENHAMI, BOERHAAVII æterno effato conſtitit: Medicum naturæ miniſtrum eſſe? Quem oporteat conſiderare, num natura ſibi ad morbos debellandos ſola ſufficiat; vel ferocior ſit, quam ut hoc & ordine & tuto faciat; vel debilior ſit, quam ut hoc opus abſolvat? Oportere in primo caſu nihil movere: in altero vires nimium furentes demere; in ultimo caſu virium defectum ſupplere roborantibus. Quotiesne apud HIPPOCRATEM vinum dari videmus in magnis morbis? Nonne SYDENHAMUS vino canarino vel rhenano præmuniebat varioloſos circa tempus, quo materies ſiccaretur; ut hoc blando ſubacido oleoſæ putridini reſiſteret, & idoneas naturæ vires ſubminiſtraret ad ſuſtinendas vires, ne materies introcederet? Nititur huic principio *Sydenhamiana* methodus, qua intermittentes autumnales tertianas curabat: nempe ut præveniret ſtagnationem humorum, oſcitationes, horrores, rigores, ineunte paroxyſmo, dabat quatuor circiter ante paroxyſmum horis ægro, ſtragulis bene tecto, ſerum lactis cereviſiatum, cui incoxerat folia ſalviæ. Hinc humores jam ante febrim in motum ducti erant, ut non ſequeretur ſtagnatio, & rigor, horrorve: tum ubi hora febris aderat, dabat forte purgans, cum ſtrenuo cardiaco: ut materies febrilis jam mota per corpus, & præcipue ſæpe hoſpitans in primis viis, eliminaretur. Sed erat metuendum, ne hac actione purgantis irritaret ſyſtema nervoſum, & febrim excitaret: hinc forti ſuo cardiaco nervos in ordine ſervavit, & ſæpe felix in cura fuit. Ita intelligitis, opinor, cur dicat HIPPOCRATES: » Anxietatem, oſcitationem, » horrorem, vinum cum pari aqua po- » tum ſolvat morbum.«

Tandem, cur horror in ſuppuratione? In ſuppuratione vidimus, ſenſim atque pedetentim ſolvi vaſa, effundi humores ſtagnantes, vaſa macerari in hoc liquore effuſo, liquorem, ut blandus dicatur, poſſe tamen in loco calido acrimoniam adipiſci, qua ultima viva pars vaſis exſtimulata concitet tremorem nervulis, vel aliquando ultima pars vaſis abrupti abſorbeat quid materiæ effuſæ: unde ſtatim a materia aliena introgreſſa horror ab irritatis nervis: verum quia hoc tantum poteſt aliquando fieri, & non ſemper, vel quia ab horrore concuſſa vaſa brevi amandant, & dimittunt hoc alienum ad alia loca, vel ita attenuant, ut nocere non poſſit, ceſſat horror donec iterum nova materies abſorpta eoſdem effectus producat: hinc textus dicit: *Horripilationes vagas.*

3°. *Abſentia ſignorum reſolutionis.* Signa reſolutionis erant imminutio tumoris, duritiei, caloris, doloris, ruboris, febris, cum læſæ partis reſtituto motu, vel incipiente multum reſtitui: hæc hic abſunt, & ſigna adſunt ſuppurationem denotantia; ergo non per reſolutionem, ſed per abſceſſum inflammatio abit.

§. 536. *Re autem ipſa adeſſe docent ſigna ſuppurati profunda.*

Merito hoc monet B., profunde enim hæret ſæpe materies: nam eſt ſæpe in locis, ubi tanta moles incumbentium carnium, ut nec tumorem fecerit in inflammatione, vel ſuppuratione; ſæpe etiam decurrere poteſt inter os, & ſolvi ab eo incipiens perioſteum; copia etiam

etiam parva ſæpe poteſt eſſe, ut tumorem non faciat: immo ipſe dolor, qui facta ſuppuratione miteſcere debebat, poteſt continuare, aut ſaltem brevi redire, rodente materie perioſteum in vicinia, vel elevante ab oſſe perioſteum.

Nonne videtis, quam obſcura res ſæpe poſſit in conſultationibus apparere? Ita ut vel optimi Medici aliquando dubii fluctuent? Si tamen negligitur, poteſt malum proſerpere, os ipſum peſſundare, omnia corrumpere, dicit enim textus §. 537. *Tum pus exeſo perioſteo os nudabit, vaſis privabit, corrumpet brevi. Confer* 406. Ita tandem, ut, ſi vitam velitis homini ſervare, cogamini ad oſſis amputationem, ſi locus aptus eſt, devenire. Quæ ergo regula in hiſce tenebris. Attentio ad præcedentia. Practici in conſultatione ſic ratiocinabuntur.

1°. Æger hic habuit inflam. admodum dolentem profundam quidem, ad tactum tamen auctior dolor erat.

2°. Cura inflammationis fuit ſtrenue adhibita omni modo; nec affuere ulla ſigna reſolutionis; nam ſigna inflammationis ſubſtiterunt ultra tempus reſolutioni dicatum.

3°. Poſtquam validæ inflammationis prægreſſa ſigna erant, pulſatio animadverſa eſt, febris ſuppurationem concomitans acceſſit, vagas conqueſtus horripilationes ſæpe æger eſt.

4°. Etſi etiam dolor nunc adſit, qui facto pure non conſuevit adeſſe, tamen ille mitigabitur eo tempore, quo in abſceſſu conſuevit mitigari: & jam ille recrudeſcere non potuit, niſi quia pus acre factum rodit forte reliquum perioſteum.

Si hæc omnia ſigna ſimul colligatis, ſane res fit admodum probabilis: eſtque ejus neceſſitas proponenda familiæ vel ipſi ægro: ſummum periculum poſſe timeri, ſi non fiat cura debita; & curam adhibendam, quamvis dolorificam, non eſſe tamen periculoſam.

§. 538. *Quare illico abſceſſus aperiendus, pus eliciendum, ulcus mundandum.* 403---404----409-----410.---411 *dein ſimul os tractandum iiſdem cautelis ac in vulneribus capitis cum cranio detecto dictum* 252---253---259---260--262---266.

Paucis dicam, eſſe talem abſceſſum prudenter aperiendum.

1°. Ut vitentur magna vaſa & nervi; quæ forte ibi hærere exacta anatomicæ ſtructuræ partium cognitio doceat.

2°. Quia vaſa & nervi ſæpe in curſu ſuo variant: ut, dum ex communi obſervatione putaremus, magna vaſa ibidem non adeſſe, revera illa, hic alio itinere perreptantia, lædere poſſemus: unde poſſet Medicus & Chirurgus fama periclitari, & æger male mulctari.

3°. Quia pus viam aliquando ſeu cuniculos ſibi inter muſculos, facit, quæ viæ melius tunc indicant locum, quo uſque pervenire ſecantem oporteat.

Cæterum, quæ ad mundandum & curandum vulnus pertineant, hic non attingam, expoſiturus hoc in generali cura vulnerum, ubi *caput de vulneribus* inſeram.

§. 539. *Vergere autem illam inflammationem* (534) *in gangrænam partis, docent* 1°. *ſigna ſummæ inflammationis.* (388. 422.)

Memineritis modo, quid in generali doctrina de inflammatione in genere, vergente in gangrænam, dixi. Nempe ſi eſſent ſigna magnæ acrimoniæ in humoribus; ſi circulantis ſanguinis hujus acrioris eſſet motus validiſ-

ſimus, ſi obſtructa vaſa rigidiora eſſent, tunc ſæpe rem verti in gangrænam.

2°. *Indolentia partis ſine bona cauſa.* Nihil eſt, quo majorem infamiam Medici & Chirurgi quandoque incurrant Accedunt v. g. Medici & Chirurgi ad hominem pleuriticum, quem in ultima viſitatione cum ſummis doloribus, & violentiſſima febre luctantem ſumma nimi commiſeratione viderant: ille venienti Medico dicit, omnem dolorem exſulaſſe penitus aliquot antea minutis. Sentit Medicus, febrim abeſſe fere; congratulatur ægro, & familiæ: ſed brevi poſt homo incipit ſudore frigido perfundi, mutari facie, oculis; cito quæritur Medicus; intrans videt morientem, vel jam mortuum. Nempe gangræna, id eſt mors partis inflammatæ, contingit; non mirum ergo, quod homo in parte, a vita jam ſeparata, non doleat. Verum non ita manebit. Gangrænoſa materies vaſis abruptis reſorbebitur, miſcebitur intra ſanguinem, eumque diſſolvet in univerſalem gangrænam.

Quomodo ergo Medicus diſtinguet bonam indolentiam partis inflammatæ a mala?

1°. requiritur, ut humor blandus ſit; ita ut ſua acredine, quibus coërcetur, vaſcula non rodat, nam tunc ſimul fieret ſuppuratio, vel gangræna. Medici tunc eſt, ex ſignis reliquis concludere, an nulla, ſaltem an vix notabilis acrimonia adſit in humoribus: tamen hoc ſignum per ſe non ſufficit: nam videmus aliquando, in corpore ſcorbutico ſolvi inflammationes.

Hinc 2°. requiritur, ut motus cruoris non fuerit admodum magnus: quo enim ille major, eo moles ſit compactior, eo magis recedit a reſolutione.

3°.: Cauſa obſtruens non debet eſſe nimium fixa: nam quo compactior, & fixior illa eſt, eo magis a ſtatu ſalubri recedit, eo minus eſt diſſolvenda. Quis auſit, altera pleuritidis die ſperare ſolutionem, ubi prima die homo doloribus totus vix non enecatus?

Requiruntur 4°. canales mobiles ad reſolutionem; nam actio vaſorum ſuperſtes requiritur in materiem obſtructam. Vena enim ſecta, imminutoque impulſu & attritu, ſpes erat, ut vaſa agentia in materiem hærentem, illam dividerent, facerentque meabilem. Si ergo vaſa ita debilia ſint, ut hæreat materia obſtruens tanquam in ſacco inerti, non movebitur, non pelletur in ſpatium latius: nam illa vis impellens, utut arte debilitata, ſemper erit fortior, quam vaſa inertia. Si e contrario vaſa rigidiora ſint, impactus humor ſpoliatur per oſculum vaſis obſtructi a liquida parte, & vas cum humore quaſi ſolideſcit. Ergo vaſa reſiſtunt ſuæ dilatationi. Hinc BOERH. 874. *aph.* ex doctrina ſua de peripneumonia concludit, rationem dari, „ cur pueris hic „ morbus, fœminiſque rarior: ut & iis, „ qui laxæ ſunt ſtructuræ quoad ſolido- „ rum fabricam, cur vix accidat? Cur „ in his facile, & fere ſponte ſane- „ tur? Contra in robuſtis, exercitatiſ- „ que corporibus? “ Cauſam capitis ex „ dictis: nempe his fibræ nimis rigidæ non agunt, ut ſolvant humores. Nonne bene ergo ſapiens HIPPOCRATES? In *Coac. prænot. text.* 398. „ Corpora „ exercitata ac denſa citius a pleuriticis, „ & peripneumonicis morbis pereunt, „ quam non exercitata. “

5°. Oportet, ut adſit diluens vehiculum in ſanguine, ut materies impacta probe dilui poſſit. Unde, poſtquam vidiſtis in principio peripneumoniæ, vel pleuritidis, aut febris ardentis ægros veſtros perfuſos ſudoribus, quod ignari adeo laudant, nunquam exſpectate

bonam reſolutionem : avolavit pars liquida, quæ ad compactam materiem diluendam neceſſaria erat ; reliquus ſanguis ſimul inſpiſſatus eſt : ergo ſpes reſolutionis nulla.

Hæc applicate ægro veſtro, qui habuit jam a pluribus diebus inflammationem perioſtei externi, & videte, an quadrent in illum omnia ſigna, quæ ſpem faciant reſolutionis. Videtis contrarium : nam 1°. prægreſſa ſunt inflammationis valida ſigna ; adfuit dolor, & pulſatio magna, ſumma febris impactum augens, quæ liquida diſſipavit. Quin defuerunt hic omnia ſigna reſolutionis ; in qua incipit dolor, calor, pulſatio, febris ſenſim minui, vitæque vires reſtitui : hic vero cernitis tam cito dolorem ceſſare, & hominem inde fieri debiliorem : ergo collectis his omnibus, concludere tandem poteſtis, indolentiam hanc mortem præſagire.

Unum autem eſt, de quo vos monitos ! volo, nam hoc poſſet aliquando difficultatem creare.

In initio gangrænæ aliquis dolor aliquando perſeverat ; cutis enim aliquando non tam cito moritur, quam ſubjectus panniculus adipoſus : hinc fit nonnumquam, ut in panniculo adipoſo mors ſit, & cutis tenſa doleat obtuſe, donec gangræna penetret eouſque. Immo in parte craſſa carnoſa, ubi inflammatio adeſt in panniculo adipoſo, & ſequuta gangræna, poteſt & cutis impoſita, & pars ſuppoſita adhuc aliquantum dolere : & hinc aliquis forte concluderet, non adeſſe gangrænam, præcipue quum tumor etiam, & rubor minuantur. Quæ ergo hic regula ?

Paucis horis poteſt differri conſultatio. Apparabit tunc mutatio deciſiva. Splendor, nitor, dolor multum diminuti apparebunt. Primo, quia vis a tergo jam nulla eſt, brevi apparebit flacciditas partis, & pro renitente tumore erit tumor mollior, digiti impreſſi veſtigia ſervare incipiens ; quia panniculus adipoſus fit fungoſus, & vacillat. Brevi poſtea ſolventur tenuiſſime nexus epidermidis cum cute, ipſaque epidermis elevatur in bullulas ab effuſa lympha. Lympha illa ſtatim incidat parentem, cujus prolis eſt : nam vel flaveſcit, vel loturæ carnium inſtar ſubrubella vel cinerea eſt : ſi minatur ſphacelum, nigreſcit : verus ergo ichor eſt gangrænoſus. Ergo cernitis, ſi in ipſo gangrænæ principio aliquando ſupereſſe dubia viderentur ; ſigna tamen intra breve ſpatium diſtinctiva & determinativa adſunt. Hinc intelligitis id, quod ſequitur in textu.

3°. *Tumor denſus, lentus nec multum dolens incumbentium.* Non opus eſt, vobis id explicem.

§. 540. *Adeſſe jam ſcimus ex iiſdem,* (539) *tum ex colore incumbentium pallido, cineritio, livido.* Etiam hæc jam expoſita ſunt ; nec opus habetis ut Vobis explicem, cur dicat HIPPOCRATES » *Sect.* 7—2. Ex oſſe ægrotante caro livida, malum. « Quia notat gangrænam ob cauſas explicatas.

§. 541. *Tum os nudum vaſis, ſuccoque vitali orbum, acri putrefacta materie gangrænoſa exeditur in cariem ;* (526.) *ſerpit cito contagio creſcente.*

Verba iterum hæc ſe ipſa exponunt : nam ſi modo conſideretis, quæ diximus de fabrica oſſium, videtis, corrupto perioſteo non amplius ab oſſe, a medulla ferri materiem ſuperfluam a nutrritione, & ſecretione ad perioſteum ; ergo caries fit, quæ dicitur oſſis corruptio incipiens a perioſteo externo ; ſed demum ſi pergat, idem horrendum malum generans, quod ſpina ventoſa ; quæ ab interioribus ad exteriora pergit, nec malum manebit in perioſteo, vel oſſe ; ſed depaſcet par-

tes appoſitas, & ſuperpoſitas carnoſas, adipoſas, celluloſas.

§. 542. *Ergo ſtatim locus adfectus ad os uſque incidendus mundandus; os vero curandum ut ſupra dictum.* (248. 249. 252. 258.—266.)

Ne nimia longitudine tædioſus ſim, te ſervabo hoc cum cæteris ad caput de vulneribus.

§. 543. *Si perioſteum internum* (522) *inflammatur, cauſas agnoſcit eaſdem* (534.) *effectuſque habet, quoad os internum eoſdem; exitum in abſceſſum, aut gangrænam, eundem* (535. 539.) *ſed ob denegatam exhalationem, pejorem: unde medulla tota, totum inde os, fœditiſſima putredine, & carie pereunt.*

Horremus, dum hæc cogitamus; naturam enim hujus membranæ vidimus. Poſſet os externum aliquando tardius affici, ſi contingit id, quod RUYSCHIUS, & DUVERNEYUS aliquoties obſervaverunt, ut oſſa humeri, tibiæ &c. habeant diploën, ut oſſa cranii; & quod ita corruptio perioſtei interni modo pergeret ad diploën, & ſic periret modo os illud internum, quod corrupta diploë ſic ab oſſe externo ſepararetur. Verum ſæpe talis diploë non adeſt; unde ſenſim corruptio interni perioſtei privat medullam ſuis vaſis; corrumpitur medulla, & ſic pergit malum per gradus ad os externum uſque.

§. 544. *Unde etiam liquet, ſive membrana hæc primo ipſa inflammetur, ſive a corrupta prius medulla, contagio ſuſcepto læſa ſit, eundem brevi oriri morbum oſſis carioſi, a medulla putrefacta, vix unquam curabilem.* Id ipſum jam olim expoſui.

§. 545. *Cognoſcitur id malum, quando in inflammatione ſubſiſtit hactenus.*

1°. *A ſignis inflammationis generalibus*, (382.) exceptis externis, ut rubor, tumor, durities.

2°. *A loco profundo*: nam debetis concludere ex dolore & febre, adeſſe inflammationem, nec tamen ſigna externa ulla adſunt; ergo ſuſpicio eſt, eſſe interne.

3°. *A dolore obtuſo, fixo, diuturno, nulli remedio externo cedente, nec ad attactum aucto.* Hoc juvat ad diagnoſin, quod rudius attactus locus non magis doleat quam ante; & quod dicant homines, oſſa quaſi diffindi ab interioribus extrorſum.

4°. *Sed poſt motus muſculares increſcente*: nam per motum agitatur medulla, ut exemplo boum e locis longinquis ad magnas urbes ductorum patuit, in quibus conſumta medulla erat: hic inflammatione præſente, & aucto humorum motu, dolor augeatur neceſſe eſt.

§. 546. *Sanatur, tum 1°. curatione ad inflammationem generali, quæ jam toties tradita, (a 395 ad 401).*

Deinde ſimulac apparuerint reſolutionis incipientis ſigna, (386) methodo propoſita, (529) ſtricte ſatis obſervata.

Scilicet methodo illa, qua corpus decoctis lignorum turgens artificialibus exponitur ſudoribus. Verum ſapienter addit *Auctor celeberrimus*: Ubi apparuerint ſigna incipientis reſolutionis: nam quum methodus ſudorifera ſemper levem febrim faciat, poſſet illa artefacta febris, juncta febri jam inflammatoriæ, gangrænam inducere: verum quando illa febris minuitur, & adſunt ſigna reſolutionis, tunc dentur decocta lignorum, provocentur ſudores; quia oſſium morbis, maxime ubi in medulla hærent, non eſt fidendum. Credimus ſanatam inflammationem, & ſubdole ſe manifeſtat poſtea malum. Igitur non acquieſcentes ſolis reſolutionis ſignis, hac methodo conabimur rem extra dubium ponere.

§. 547. *Si vero ſuppuratio hic, vel gangræna acceſſerit, & per prægreſſæ inflammationis internæ ſigna* (545) *valida, tum ex dolore fixo, profundo, obtuſo, naſcitur; vel methodus* (529) *vel nihil ſanat.*

Non enim datur acceſſus ad locum; hinc omnia putrebunt, & pars tota peſſumdabitur. Igitur cura mox fiat decocto lignorum & ſudoribus provocatis: & ſi hæc non juvent, nil juvabit. Nam vidiſtis jam antea ipſam ſalivationem mercurialem a PETITO inſtitutam non curaſſe malum in oſſe tibiæ. Toties tentatum eſt ptyalyſmo hoc malum curare; ſed incaſſum. Supereſt modo tunc, conſilio & exemplo PETITI os terebra perforare, ut ſic ex ipſo oſſis cavo putrida ſanies eliciatur.

§. 548. *Tum enim putrefacta tota mole oſſea interna; tumefacto inflammato, carioſo interno oſſe, perioſteum externum inflammatur, diſtrahitur a tumore, eroditur ab acri; incumbentia lento contagio corrupta, ſpongioſa ſiunt, tument, dolent: totum membrum perit. Sola exſtirpatio ſanat.*

Nam perterebratio oſſis mox laudata, hic nil faciet, quum omnia ſint corrupta: nil amplius poteſt ſperari, quia nullæ vivæ partes ſubtus hærent, quæ poſt terebrationem ſupplerent id, quod ablatum eſſet: tunc ſi omnia hæc adſunt, quæ in textu habentur, vel mors totius corporis ſequetur, vel exſtirpanda pars eſt. Ambigimus aliquandiu, ubi poſt caſum, vel poſtquam currus oſſa commoliverit, aut calcitrans equus oſſa minutim fregerit, & tota pars inflammata & deſtructa ſit; ambigimus, inquam, aliquando inter amputationem, & partis conſervationem; quia miræ curæ aliquando viſæ ſunt, vita aliqua in quibuſdam notabilibus oſſis partibus ſuperſtite. Sed hæc nulla ſpes: quia os primo mortuum eſt, & deinde partes circumdatæ. Ergo ſola ſupereſt exſtirpatio.

Eſt autem hæc ipſa admodum ambigua: nam putamus ſæpe, malum tantum hærere in uno oſſe, verbi gratia in oſſe radii amputatur brachium totum cum parte oſſis humeri: videmus poſt amputationem, quod os humeri etiam ſit affectum; quia ab oſſe radii uſque ad articulationem corrupto, malum cum humero dudum communicatum fuit. Hinc tantum juvat amputatio, quando ad aliud vicinum os malum non proſerpit, vel ſaltem non multum: ita, ut quæ pars vicini oſſis, humeri v. g. ſimul amputatur, ea omne corruptum contineat.

Unde etiam inutilis admodum amputatio, quando corrupta ichoroſa materies intra ſanguinem aſſumpta in alio brachio, aut crure, oſſa infecerit: ſuntque plerumque tunc homines adeo debiles, ut curæ ſuſtinendæ ultra non ſint.

§. 549. *Qualitas venerea, ſcorbutica, rachitica eſt cauſa frequens: inde intelligitur, quid ſit gummi, tophus, nodus, exoſtoſis, abſceſſus, caries, ſpina ventoſa in oſſe?*

Celerrimus Auctor hucuſque morbos oſſium tradiderat, quatenus ex cauſis in omnibus inflammationibus communibus oriantur: jam vero addit cauſas alias, quæ præprimis aptæ natæ ſunt his teterrimis oſſium morbis producendis.

Venerea lues noſcitur, oſſa ipſorumque depaſcere medullas. Patet exemplis heu nimium notis. Scorbuti hiſtoria talia infortunia quandoque producit, vidique ipſe caſus. Rachitis admodum frequenter parens horum malorum. Verum recenſendis hiſce non immorabor; explicaturus illa ſub ſuo quæque morborum titulo.

Recenſentur hic varia nomina variorum morborum oſſium, quæ in compendio Vobis exponam.

Itaqua *gummi*, *tophi*, *nodi*, *exoſto-*

ſes ſunt fere iidem oſſium morbi. *Gummi* eſt tumor in oſſe admodum mollis. *Tophus* paulo durior, ſed adhuc mollis, inſtar cornu vitulorum, dum cornu adhuc ſub cute hæret. *Nodus* tumor adhuc durior, inſtar cornu vituli, quando extra cutim quidem prorumpit, ſed ſolitam duritiem nundum acquiſivit. *Exoſtoſis* quartus oſſium morbus in hac recenſione eſt idem malum, quæ priora; ſed jam duritie præditum tanta, ut os ipſum. Ergo quatuor hæc gradu tantum differunt.

Exoſtoſis hæc eſt quandoque in oſſis parte, maxime quando eſt in majore oſſe: aliquando magna in parte oſſis minoris, immo quandoque eſt os totum integrumque duro tumore extenſum, ut in parvis oſſibus extremorum artuum ſæpe apparet. Exoſtoſes hæ in magnis oſſibus quandoque obſervantur verſus cavam medullam in ſuperficie interna oſſium, ut ipſe RUYSCHIUS invenit. *Theſaur. X.*

Exoſtoſes nonnunquam deprehenduntur ſine noxa ferri, ubi remanent poſt curatam luem veneream, rachitidem, ſcorbutum; ſi in partibus hærent maxime nudis, v. g. ad externam tibiam; manet illa oſſis ſic exſtans fabrica, nec ultra corrumpitur, quia pravis humoribus os interne caret. Verum ſi motus partis inde impeditur; ut quando eſt verſus cavum articulum, quando eſt in interna parte cranii, coſtarum, ſterni; intelligitis, ibi impune ferri non poſſe. Vidi ſæpius ramanſiſſe poſt ſalivationem; ſed majorem difformitatem, quam dolorem, aut incommodum reliquiſſe.

5°. *Abſceſſus;* iſque in oſſe duplex: 1°. quatenus inflammatio abeat in ſuppurationem in membranis inveſtientibus lamellas oſſeas, adeo conſpicuis verſus juncturas. Vidimus enim ibidem poſſe oriri omnes morbos partium mollium corporis humani. 2°. quatenus lamellæ oſſeæ a ſubjectis lamellis ſeparentur, & abſcedant. Ita vocabat HIPP. hanc lamellarum a ſubjectis ſeparationem abſceſſum.

6°. *Caries.* In abſceſſu oſſis os adhuc retinet ſuam cohæſionem, & abſceſſus fit lamellatim; in carie vero ſubſtantia oſſis adeo corrupta eſt, ut in pulverem fatiſcat.

7°. *Spina ventoſa*, caries oſſis orta a cauſa interna ab ipſa medulla, de qua jam actum toties.

8°. Videtur huc referri oportere *ſpinam bifidam*, quanquam in textu ejus mentio non fit, malum terribile, & lethiferum: de quo multum hinc inde litigatum, & ex his litibus tandem res elucidari cœpta.

Conveniunt obſervata in eo, quod in infantibus recens natis tantummodo hoc malum obſervetur: quod, quamvis in tota quanta lumborum, dorſi, collique ſpina aliquando obſervatum ſit, tamen plerumque in ſpinæ lumborum vertebris inveniatur: quod in recens natis quandoque mox ibidem obſervetur tumor, magnitudine æquans ovum columbinum, vel gallinæ, vel anſeris, immo aliquando capite infantis major: aliquando vero tumor nullus, ſed macula rubra, purpurea, aliquando liveſcens. Macula hæc ſenſim extenditur, tumor fit ingens citius, tardius, plenus vel aqua, vel materia quandoque fungoſa, aliquando carnoſa, ad ſenſum ſaltem, cito vel tardius necans.

In cadaveribus inveniuntur proceſſus ſpinoſi vertebrarum bifidi a ſe invicem dehiſcentes, intra quos tumor protuberat, tunica involutus: aliquando multum deſtruens medullam ſpinalem, aliquando non multum. Tunica videtur aliquando eſſe illa, quæ ipſam medullam inveſtit a pia matre, ſive a dura, ſive ab arachnoidea propagata: aliquando membrana inveſtiens ſpecum oſſeum inſtar perioſtei interni.

Tumor ſemper continet aquam; & ſi

aliam materiem videbatur continere, vel carnoſus eſſe, id tantum oriebatur, quod ipſa membrana in ſua ſubſtantia ſic degeneraverat.

Cauſa obſcurior eſt. Sunt Auctores, qui plures animadverterunt tumores in infantibus, quorum matres gravidæ cadendo in ſpinam, ſibi ibidem dolorem concitaſſent, maxime ſi mater ſua imaginatione ſecum ſtatueret a caſu illo ſpinam multum læſam eſſe, & manu continuo ſpinam contigiſſet, aut compreſſiſſet. Narro rantum, quæ Auctores ajunt.

RUYSCHIUS pluribus operum ſuorum locis de his agens, comparat ſpinam bifidam hydrocephalo: ita quidem, quod, uti hydrocephalo per dehiſcentia oſſa cranii, membranæ humore aquoſo extendantur, ita & hic per dehiſcentes a ſe invicem, & quaſi per medium fiſſos proceſſus ſpinoſos vertebrarum extendatur membrana, humidoque repleatur: & quemadmodum in hydrocephalis ſæpe invenitur ſubſtantia cerebri veluti aquoſa facta; ita & hic ſpinalis medulla, ſaltem pro parte; quum multi inferioribus artubus motum aliquem pergant exercere, aliqui paucum, aliqui nullum. Ita ut ſecundum RUYSCHIUM tunc poſſet eſſe copioſior lympha contenta in ſpecu vertebrarum intra tunicas medullam ambientes, extendens membranas, eaſdemque protrudens per laxe ad ſe invicem cohærentes ſpinoſos proceſſus verſus exteriora.

Occupat, ut dixi, plerumque lumbos; quia forte ibi maxima curvatura infantis in matris utero: verum non eſt locus in tota ſpina, quem aliquando non occupaverit, immo aliquando plures regiones ſimul. Multi Veſtrum viderunt haud ita pridem ſceleton, quod exhibebat a ſexta thoracis vertebra ad os ſacrum uſque ſpinam bifidam. Immo exempla habentur totius ſpinæ ad occiput uſque.

Definitur ergo eſſe tumor natus intra ſpecum vertebrarum, ab aquoſa colluvie, comprehenſa inter medullam, & membranam piam, vel inter piam, & arachnoideam, vel inter arachnoideam & duram meningem; eamque membranam, vel membranas, protrudens, cavum ſpecum extendens, proceſſus ſpinoſos in medio laxius unitos a mutua cohæſione removens, & tandem in dorſo ſe manifeſtans.

Prognoſis acerba eſt: nam ſolent interire omnes, alii aliis citius, tardiuſve. RUYSCHIUS ait, ſervatum eſſe per annum puerum couſque quando id ſcribebat. Celeber Chirurgus TITSING Amſtelodamenſis ſcribebat anno 1736. Se habere puerum talem in ſua cura, qui jam attigerat quintum vitæ annum, & adhuc bene videbatur habere: cui ad tumorem applicabat ſemper & unice ung. defenſ. cærul. idque ex conſilio clariſſimi ROELL, Amſtelodamenſis in Anatomia Profeſſoris, & præcipue tunc adhuc viventis BOERHAAVII.

Præter palliativam ergo curam nulla hucuſque datur. Toties, quoties tumor pertuſus fuit arte, aut ſponte diffractus, mors inſequuta eſt. Suadent nonnulli applicationem ſiccantium, adſtringentium, roborantium remediorum, leneſque compreſſiones, quando tumore nundum exiſtente macula in ſpina futurum docet morbum. Id facile poſſumus tentare, dando interim lenia purgantia pro ratione ætatis, ad ſerum in encephalo, & ſpina abundantius educendum; curando, ut in aëre ſicciſſimo degat accenſo ligno juniperino, quercino continuo; cavendo, ne hæreant in ſuis ſpurcitiis, imponendo eos in lectos ſiccos compoſitos ex herba ſiccata filicis maris cum flor. lavend. roriſmar. quorum lectorum plures eſſe debent, ut quotidie mutentur.

Ratio, cur effluente aqua mors brevi inſtet, videtur petenda plerumque ex col-

lapſu cerebri : nam hydrocephalus ſæpe ſimul adeſt ; unde ſeroſa colluvies inter plicas , & lobos , & in ventriculis cerebri copioſa adeſt ; quæ partes penitus , a ſero maceratæ , & penetratæ videntur collabi penitus , dum aqua omnis per ſpecum vertebrarum ex cranio effluxit.

Si velitis ultra hanc materiem perquirere ; poteſtis legere RUYSCHIUM *epiſt.* 12. *& obſ. anat.* *N°.* 34 ubi icones pulchræ adduntur. TULPIUM *conſulem Amſtelod. lib.* 3 *cap.* 23 & *cap.* 30. HILDANUM , alioſque. Erat ante 20 annos hac de re bellum acerbum inter famoſiores Chirurgos Amſtelodamenſes ; quo equidem bello acriter utrinque convitiis pugnatum eſt , verum hiſtoria ſpinæ bifidæ , adeo in Hollandia frequentis , egregie elucidata. Sed patrio tantum ſermone ſuas & doctrinas , & injurias ſibi invicem illatas , conſcripſere.

§. 550. *Hinc novimus , cur os carioſum colorem ſuum tam varie mutet ex ſubcœruleo candido in album pinguem , flavum , cineritium , lividum , nigrum ? & quem corruptelæ gradum ſinguli denotent ?*

Ex dictis hucuſque reſponſio in promptu eſt : color oſſis ſanus eſt læte ſubrubellus , vel & ſubcæruleus ; mox ubi incipit os amittere illum lætum colorem , primus gradus morbi denotatur. Idem in dentibus ; maxima albedo primus gradus morbi.

Perioſteum tunc vitiatur in oſſe : verum oleum non recipitur jam a vaſis deſtructi perioſtei ; tunc oleum inter lamellas hærens , & ſupra os , flavedinem conciliat : albi dentes flavent , dum externa vitrea cruſta decidit. Si oleum hoc corrumpitur , & ſimul os deſinit nutriri a perioſteo , fit colore cinereum ; ſi fere mortuum , lividum ; ſi integre mortuum , nigrum. Idem obſervatis , antequam carioſi dentes excidunt.

§. 551. *Ex iiſdem liquet , cur os carioſum inæquale , aſperum , ſpongioſum , friabile , molle , fragile evadat ? Arteriæ externæ & internæ lamellas oſſis non plus comprimunt.*

Paucis hoc intelligetis : inter lamellas oſſeas vaſa decurrunt quater millies fere in hora pulſantes ; illæ arteriæ ſenſim poſſent lamellas elevare a ſe invicem. Verum repagulo ſunt perioſtea internum , & externum. Ergo arteriæ innumeræ perioſteorum pulſantes impediunt , quo minus arteriæ interoſſeæ lamellas a ſe invicem removeant. Deſtructo autem perioſteo externo diſcedunt lamellæ oſſeæ , quamdiu vaſa aliquid vitæ habent inter lamellas oſſeas decurrentia , & forte cum vicina parte perioſtei nundum corrupti communicant : hinc fit os aſperum inæquale : at vero quia eo loco ceſſat ſanguinis arterioſi per perioſteum appulſus ad os , & reditus ſanguinis ab oſſe , os non nutritur eo loco ; ſtagnat oleum medulloſum , corrumpitur , tenue , acre redditur : hinc os fit friabile , ut demum fatiſcat in pulverem. Hinc HIPPOCRATES *aph.* 7 , 77. » aſphacelo abſceſſus oſſis « ſi enim in parte carnoſa fit gangræna , & ſphacelus , perioſteum externum deſtruitur , ergo primum fit oſſis abſceſſus , antequam os integre peſſumdetur.

§. 552. *Item cur fœtorem ſingularem rancidi lardi exhalet ?* Nempe a corrupto oleo medulloſo : periti Chirurgi norunt oſſis corruptionem , apertura facta , ex fœtore hoc ſingulari dignoſcere.

§. 553. *Nec non , cur in loco ulceroſo a ſubjecta carie caro ſuper incumbens , mollis , flaccida , fungoſa , inflata , tumens ?*

A corruptione materiæ gignitur quaſi aër factitius , membranam celluloſam & adipoſam , adeo facile inflandam , diſtendens ; igitur mollis fit , flacciduſque , & inflatus tumor ; immo ſolvuntur carnes incumbentes ab oſſe : hinc facile videtis ,

videtis, carnes illas oſſe non amplius firmatas, molles & flaccidas ſentiri. Tumor ille mollis in cute ſæpe exhibet inflammationis ſpeciem veluti eryſipelatis. Hinc HIPP. *Aph.* 7-19. « ab » oſſis denudatione eryſipelas malum ». Nam hæc ſpecies eryſipelatis oritur a materia acri ichoroſa, eſtque mala, quia notat ab oſſe privato ſuo perioſteo, id eſt, « nudato » omnia corrumpi, ipſamque cutim externam.

Cur labia ulceris inverſa? A tumente panniculo adipoſo, cute non amplius coercito.

Cur ſanies clara, ſubtilis, vix glutinoſa, fœtida, parvis ſquammulis nigris referta?

Reſp. Omnia hucuſque dicta evicerunt, ab oſſe corrupto non poſſe naſci materiem coctam albam; nam vaſa & liquida non vertuntur in pus album, niſi ubi humor blandus eſt: hic eſt oleoſus, rancidus, putrefactus: ergo ſanies clara fœtida, & corrupti oſſis nigris ſquammulis referta ex tali ulcere prodit.

Cur recrudeſcentia ſine cauſa? Quia mali fomes manſit. Toties hoc vidi in oſſium ulceribus ſcorbuticis. Homo abſumſit copiam ingentem remediorum antiſcorbuticorum; Chirurgus pulchre depurat ſcorbuticum ulcus: clauditur ulcus; ſanatus creditur homo; paucis menſibus poſtea eadem mala patitur; in profundo loco, in perioſteo, vel prope illud, hæſit aliquid pravæ materiæ, quod ultro corroſit, novoſque morbos producit.

Cur pertinax rebellio contra medicamenta, optima ad alia omnia ulcera? Quia cauſa irritans continua adeſt: ut ulcus percuretur, oportet materiem eſſe blandam coctam; hic ſemper materies acris adeſt, & quamvis aliquando ad labia vulneris appareat vulnus jamjam claudendum; brevi a corrupto oſſe ſanies orta omnia inficit. Immo etſi quandoque ulcus videatur cicatrice obduci, brevi aperitur, quia cicatrix bonum fundamentum non habet; ſubtus omnia flaccida ſunt.

Ergo bene HIPP. *Aph.* 6. 45. « ulcera quæcumque annua fiunt, aut longius tempus occupant, neceſſe eſt os abſcedere, & cicatrices cavas fieri ».

§. 554. *Ut & cur caries a cauſa externa facile, ab interna difficulter, a lue gallica difficilius, a ſpina ventoſa difficillime ſanetur?*

Si a cauſa externa, 1°. ſcimus, cauſam non ab interna parte, os primum internum deſtruente, eſſe ortam. 2°. Quia externa nobis cauſa nota eſt, poterit malum cognoſci, antequam multa deſtruat: quum a cauſa interna orta caries dubiam rem fecit, donec multa bona & circumpoſita deſtruxerit.

Cur a lue venera difficilius ſanetur? Quia lues primo afficit medullam: hinc cauſa ex ipſo oleo corporis humani tam cito omnia deſtruente; immo ſi tantum corrumpitur oleum, ſive pinguedo corporis ad externam ſuperficiem, perioſteum inflammatur, ſeparatur, & corruptum oleum jam undique os alluit.

Cur a ſpina ventoſa difficillime? Quia plerumque ſe manifeſtat, ubi corrupta medulla interna jam os magna ex parte deſtruxerit; & quia omnia ſunt mollia ſpongioſa: poſſe tamen curari, docent exempla facta per curam ſudoriferam; ſeu hidragogam, ut jam ſæpius retuli: & aliqua, quamvis deperdita oſſis ſubſtantia fuerit, poterit renaſci; immo etſi oſſis integri una cum ſua medulla pars notabilis conſumta eſſet. Vidiſtis enim hoc in puella hyberna in *Actis Edimb.* Bonis nempe redditis humoribus pars amiſſa reſtitui

poteſt. Toties hoc jam vidimus in caſu PETITI.

Verum dicit HIPP. *Aph.* 6—19. & 7—28. » ubi diſſectum fuerit os, aut » cartilago, aut nervus, aut genæ pars » tenuis, aut præputium, neque augetur, neque coaleſcit. «

Mirum eſt, quomodo ſe torqueant auctores in hoc explicando aphoriſmo. Neque HIPPOCRATEM intellexere, neque ſe ipſos. Nihil tamen ſimplicius eſt. Nemo commentator aliquid tolerabile dixit. FOESIUS ſenſum grammaticalem dedit, de ſenſu vero tacet. BALLONIUS magis refert abſonas explicationes aliorum, quam ſuam; ſaltem ſententiam ille profert vagam admodum. LIEBAUTIUS loquax multum, nihil dixit boni, niſi ſub finem, ubi adhuc quid tolerabilis profert. DE GORTER videtur omnium minime mentem HIPPOCRATES intellexiſſe. Nec etiam rem tetigit FICKIUS Profeſſor Jenenſis.

Reſpondeo: HIPPOCRATES intelligit hic in harum partium perſectionibus, quod id, quod ſe interponat inter has perſectiones, non ſit revera id quoad ſubſtantiam, quod antea ibi fuerat. Videbat poſt ſeparata oſſa HIPPOCRATES naſci utrinque materiem tenacem, quæ magis, atque magis a vi vitæ protruſa utrinque ſe contingeret, & unum intermedium conſtitueret corpus calloſum; quod ætate quidem firmaretur, ſed nunquam eſſet tale, ut ipſum os quoad ſubſtantiam. Deinde cartilago vulnerata inter dehiſcentes partes materia impletur, quæ compactior, calloſior eſt, quam ſubſtantia ipſa cartilaginis; ſed non ita ut fuerat. Nervus HIPPOCRATI eſt omnis pars nervoſa, tendinoſa, expanſiones membranaceæ: quæ vulneratæ diſſilientibus quibuſdam partibus perſciſſis aliena ſane a prioribus ſubſtantia implentur.

Genæ vulneratæ aliquando mire curantur, ut vix veſtigia ſuperſint: verum id in molliori parte genarum poteſt aliquando contingere, non in ea, quam merito dixit HIPP. *partem genæ tenuem*, ubi pulvinar illud molle carnoſum & adipoſum deeſt, & nil fere niſi membranacea, & tendinoſa ſuperſunt. Hæc perſciſſa non immediate coaleſcit; ſed tantum interventu materiæ alius generis, quæ cicatricis nomine venit. Idem de cicatrice in præputio: non eſt vera partium coalitio: nam interponitur alienum tertium corpus. Pars non abſciſſa retrocedit utrinque, etiam ipſa oſſa: 1°. a naturali vaſorum, fibrarum, nervorum contractione. 2°. a muſculis ſive tendinibus oſſi implantatis. Oſſa utrinque accurtantur utcumque, atque complanatis articulationum cartilaginibus utcumque videntur breviora fieri debere; igitur dicit: videtis poſt tales perſciſſiones aliquid augeri utrinque ad margines præciſos: verum id quod ibi augetur, quodque tandem mutuo coaleſcit, non eſt os, non eſt nervus, non eſt tenuis pars genæ; ſed eſt aliquod corpus, quod ex vivis marginibus utrinque procedit, & quod ſentitis, videtiſque manifeſto alienæ ſubſtantiæ eſſe. Nam os, & aliæ illæ perfectæ partes neque augentur, neque coaleſcunt. Sed hæc per tranſennam.

§. 555. *Denique cur in parte ſolidiori oſſis mala.*

Quia ibi maximum robur requiritur, ut mathematice demonſtratum eſt in principio; totiuſque vel partis vel integri corporis pondus a ſolidiori parte, ut firmiori, ſuſtentatur: carie hic obtinente ruit facile tota machina.

Cur in ſpongioſa pejor?

Quia ibi tot vaſa, & cellulæ; ita ut carie hic obtinente a corrupto oleo copioſiſſimo ſumma deſtructio, citoque ob

oſſis raritatem hic præſentem ſeſe per totam ſubſtantiam illam diffundens.

Cur in juncturis peſſima?

Quia primo conſumit allatum ibi oleum, & dein *ſmegma haverſianum* corrumpit, erodit cartilagineas ſuperficies; ita ut oſſium ſuperficies invicem ſibi contiguæ coaleſcant, formentque anchyloſin deſtructa articulatione; tum denique, quia ab uno oſſe ad aliud propagatur peſtifera labes: ita ut miri ſæpe morbi ab utroque oſſe carioſo prope articulum orirentur.

Cur prima lenta?

Quia complanatæ & arctius ſibi ſuperimpoſitæ lamellæ; ita ut nonniſi lente, & una ſuperficie ſimul corrodantur.

Cur altera velox?

Omnia ſunt ſpongioſa, communicantia ſecum: unde ab omnibus ſimul ſuperficiebus malum ſe applicat ad omnes lamellas, membranas, cellulas.

Cur ultima velociſſima?

Os ibi tenerrimum eſt, & folliculi innumeri, & poteſt corrupta medulla inde cadere in cavum articuli, quia oleum ibi omnium maxime, idque duplex facile corrumpendum, omnia exedens, & conſumens; & quia motus articuli eroſas partes magis atterit. Immo os ipſum prope arriculum ſpongioſiſſimum a putri materia extendi poteſt in molem immanem. Videte *Comm.* ubi notabile exemplum ex PETITO.

Cur in pueris velox, & curatu difficilis?

Ob mollitiem partium, vaſorumque multitudinem: mox enim videbamus, lentius malum eſſe in oſſium parte ſolidiori ob complanatas, eaſque duras lamellas, in pueris vero minus complanatæ, minus duræ lamellæ ſunt: ergo velocior pergit morbus; & quo pergit velocior, eo curatu difficilior.

Cur ſpina ventoſa plerumque pluribus locis ſimul vel ſucceſſive?

Quia labes primo per univerſum errat ſanguinem, ita ut non peculiari inflammatione, & ſuppuratione os hic pereat, ſed a ſcorbutica, & rachitica, & maxime venerea diſpoſitione talis humor per univerſa vaſa decurrit, ut vel plura ſimul loca, vel alium poſt alium inficiat.

§. 556. *Qui his dicta de contuſione, luxatione, fracturiſque oſſium adjunxerit; tum ea, quæ de vulneribus, capitis oſſa lædentibus; habebit hiſtoriam, & curationem morborum præcipuorum in oſſibus, imprimis ſi* ἀγκύλωσις *additus.*

Aphoriſmos BOERHAAVII non explico, ſed *Pathologiam*: hinc videtis ex *pathologico capite de morbis organicis* nunc demum ſubſequuturam morborum expoſitionem, quos in *Aphoriſmis* jam explicuerat BOERHAAVIUS ante *caput de morbis oſſium.* Hinc ſequentur hic hi morbi ordine pathologico.

Verum BOERHAAVIUS ait addendum eſſe *anchyloſin*: vellem ego addere etiam *odontalgiam* & *paronychiam*; nam quo hæc aliter referam, neſcio.

Ergo 1°. *Anchyloſis.* Dicit BOERHAAVIUS, eſt « immobilitas articu» lationis cum tumore duriore. » Originem debet.

1°. Callo fracti ad articulum oſſis.
2°. Inſpiſſato linimento haverſiano.
3°. Ligamentis rigeſcentibus.
4°. Exoſtoſi ad juncturas.
5°. Concretioni oſſium articulatorum.

Quoad primum, ubi callus dicitur in cauſa eſſe, forte miraremini, oſſa poſſe prope articulum frangi, ubi ab omni parte munimen eſt a tam validis ligamentis, & circumpoſitis partibus: tamen habentur plura exempla.

1°. Ubi quis curru vel equo obteri-

tur, ita ut rota currus ſuperſcandat os, prope articulum utrinque.

2°. Si graviſſimo inſtrumento vel alio corpore ſive caſu, ſive vi adacto, ictus prope articulum cadat.

3°. Circa cubitum, & genu hærent oſſa ſatis nuda prope articulum.

Obſervationes autem chirurgicæ docent, aliquando poſt fracturas vaſſa oſſea hic ita luxuriari, ut penitus exorbitent in difformem callum. Jam poteſtis concludere, ſi in loco arcte clauſo talis callus formetur, ligamenta, tendines, membranas articulo circumdatas dolere, extendi, hincque motum impedire articuli.

Id ſi animadvertatur mox in principio, ex conſilio PETITI idoneis faſciis callus ita premendus eſt, ut avertatur verſus locum, quo minus nocebit; & ubi os fractum modice incipit cohærere, poſt primum ſolutum apparatum articulus leniſſime movendus; quem motum fractura talis in tam lata ſuperficie melius fert, quam in oſſis compacto medio ferret, iſque lenis motus primum quovis biduo, dein omni die fiat.

2a. Cauſa anchyloſeos erat *inſpiſſatio linimenti Haverſiani.* Quamvis HIPPOCRATES jam mentionem fecerit muci articulis inhærentis, tamen egregius *Clopton* HAVERS examuſſim nobis hoc linimentum deſcripſit, quatenus conſtet 1°. ex oleo medulloſo oſſium tranſſudante in cavum articulum; 2°. ex mucilagine folliculorum, qui in articulis hærent; 3°. ex exhalante, ut ubique in cavis, ita & hic, rore arterioſo.

Si hoc linimentum inſpiſſatur, ſive defectu motus, ſive vitio humorum; reſorbetur ſenſim liquidior pars, & oſſa carentia hoc ſmegmate incipiunt perdere ſuum motum, dumque tandem corrumpitur ſtagnans ille ſpiſſus humor, exeduntur partes cartilagineæ utrinque os incruſtantes, eſtque perfecta immobilitas cum tumore primo molli, ſenſim duriore.

Initio mali frictiones fiant, motus adhibeantur, fomenta penetrabiliſſima, cataplaſmata ſimilia; pro exemplo fiat fomentum hoc:

℞ Fol. Betonicæ
— Marubii alb.
— Pulegii
— Rutæ
— Alliariæ
— Scordii
— Abſynth. aa Mp. j.

Vaſe clauſo infund. p. horam cum aqua fervida; collatis pint. ij. adde
Sal. ammoniaci dr. iij.
Vini generoſioris non adſtr. ℔ j.
Acet. optimi unc. vj.

Cum fructu poteſt etiam urina adhiberi, quia eſt maxime penetrabilis.

Aquiſgranenſes adhibent ferven is aquæ vaporem artificioſe ductum ad locum affectum: juvant etiam embrochæ, ubi in partem affectam ſenſim cadit aqua mineralis. PETIT laudat embrochen aquæ calcis vivæ cum ſalis ammoniaci lixivio; nam eſt hic revera attenuans ſp. ſal. amm.

Quæ ſi non juvent, volunt Chirurgi principes lanceola pertundi tumorem in loco maxime declivi, & priora dicta etiam adhiberi.

3a. Cauſa erant *ligamenta rigeſcentia.* Cauſæ ſunt: nimis ſtricta fibra, vitio inducto a copia nimia adſtringentium, terreorum; vel a ſenio rigeſcentibus omnibus partibus Si ligamenta illa ſtricta & rigida ſint, ut impediant articuli motum, accumulatur haverſianum ſmegma, & tumor ad articulum fit. Etiam poſt arthritidem, poſt vulnera ligamentorum, & a nimia quiete in oſſium fractura talia fiunt. Cura unica in ſummo, diuturnoque uſu omnium emollientium,

oleoſorum pinguium, internorum, externorum. Caſus deſperatiſſimi ſic ſanati; vid. *Comm. ad hanc* §. ubi Chirurgo ſe ad amputationem parante, Medicus talibus juvenem reſtituit.

4ª. Cauſa *exoſtoſis ad juncturas*, ut jam toties vidimus. Malum difficulter niſi poſt mortem cognoſcendum.

5ª. *Concretio oſſium articulatorum*, ut ex HILDANO, COLUMBO, aliiſque in *Comm. L. B. V. S.* invenire poteſtis. Ita ſæpe inventum poſt fracturam utriuſque cruris circa juncturas factam. Ita a cauſa interna, ab acrimonia rodente cartilagines, & faciente oſſa carioſa.

Supereſt aph. 5—25 « Tumores in » articulis, & abſque ulcere dolores, » frigida multa affuſa levat & minuit, » in inveterato malo nil hæc poſſunt, ſed forte in recenti.

Sed forte HIPP. hic non intellexit anchyloſin.

Sunt alii tumores articulorum dolentiſſimi, & abſque ulcere; ut hic ponit HIPP. quos vocant tumores articulorum albos, genu ſæpenumero occupantes. Aperti hi tumores ingentem copiam dedere ſinoviæ, ſive humoris mucilaginoſi in panniculo adipoſo & tunica celluloſa tendinum, & ligamentorum hoſpitantis Egregius MONRO *Prof. anat. Edimb.* de his tumoribus ſcripſit in *act. Edimb. part.* 4.

Clariſſ. Thomas SIMSON Prof. praxeos in noſocomio *St. Andreæ* ſcripſit in iiſdem *actis Edimb.*, plures a ſe caſus obſervatos ſimiles, quorum nonnullos curaverat purgantibus idoneis, & aquæ frigidæ embroche, idque intra paucas ſeptimanas; methodo domini CHEYNE; aliquos ſe curaſſe aquæ calidæ caſu methodo domini *le* DRAN: aliquos ſanaſſe interpolatis vicibus aquæ calidæ, aquæ frigidæ embroche. Qui curabantur, erant non admodum inveterati: inveteratos autem ait, quamvis nunquam integram curationem ipſis ſponderet, tamen ſemper levamen ab his embrocationibus habuiſſe.

Videtis ergo HIPPOCRATIS methodum quadrare in his albis tumoribus articulorum, & comprobari a ſummis in arte viris. Ita ut probabilius ſit, HIPPOCRATEM hic potius de his tumoribus albis eſſe loquutum, quam de tumoribus vere anchyloticis. Quod vero nomen anchyloſeos non adhibeat in hoc aphoriſmo, neque aliud nomen, eſt, quod artifices eo tempore morbos omnes nondum baptizaviſſent.

Si malum non obedit fomentis penetrantibus, & embrochæ, & tumor docet fluctuantem materiem adeſſe, tunc inferiori parte aperitur prudenter quidem, ut non lædantur ligamenta, ſed ſufficienter, ut aqua exeat; ligatur genu a parte ſuperiore, ut inferior pars emineat, & ſic lanceola, vel troiſquart potius aperitur.

Si non effluit materies, quia ſpiſſa nimis, tunc imponuntur digerentia, & fiunt injectiones ex ariſtolochia rotunda, agrimonia cum melle chelidonii, aut roſarum. Si materies in cavo non eſt, ſed in celluloſitate, curandum ut diu maneat apertum, & exſtillet; interim motus juvat, ut promoveatur affluxus, & anchyloſis præcaveatur.

Si homines nolint admittere inſtrumentum, cauſtico locus erodatur.

Immo ſi tumor magnus mobilitatem non habet ſuæ materiæ, metus eſt, ne non effluat facta apertura. Conferunt tunc cauſtica, ut eroſione facta, & loco aperto ſervato, jugis fiat effluxus.

Corroſiva ſunt butyrum antimonii, aut ruptorium commune, quod fit ex lixivio fortiſſimo alcalino ſ. a. inſpiſſato; vel fiat lapide infernali, qui ex puriſſimo argento, & aqua forti paratur: intra 2,

3, 4 horas jam facta eſt eroſio, & auferendum illud eſt.

Vide P TIT pag. I. caput ultimum de morbis oſſium.

ODONTALGIA.

Oportunus locus hic datur differendi de *Odontalgia*, morbo Empyricis magis quam Medicis committi ſolito: ad quem curandum tot, tantaque decantatiſſima remedia habentur, ut vix ſit familia, in qua non habeatur quid peculiare, quod laudetur præ cæteris.

Odontalgia dolor adeo atrox eſt, ut humanam patientiam ſæpe explodat, optimaque remedia. Invehunt acriter PARACELSUS & HELMONTIUS in Medicos, qui illam curare ignorent; & tamen ne jactatores quidem illi potuere curare eamdem.

Eſt varia ſpecies ejus pro ſede varia, in qua doloris origo.

1ª. Species eſt in ipſo dente, eoque varie affecto; integro, ſanoque dente hæc ſpecies nunquam percipitur.

Dentium definitio Albiniana hæc eſt: « in foſſulis, quas extremus, utriuſque » maxillæ margo habet; dentes ſinguli, » in ſingulis, altis defixi ſunt radicibus. » Hi duriores oſſe, ſolidioreſque, toti ex » materia plane ſingulari, ipſiſque pro- » pria, conſtant ».

» Omnibus corona, quæ extra emi- » net, pendetve; nuda, candida, per- » polita, nitens, ac duriſſimo ſolidiſſi- » moque cortice obducta ».

» Omnibus & radix: his ſingularis, » illis binæ, ternæ, quaternæ: atque hæ » in maxillis incluſæ, & tanquam in » vaginis reconditæ latent; ipſæ impo- » litæ, neque ita nitentes, nec cruſta » adeo ſolida opertæ ».

Quod ab oſſibus differant, pluries Vobis jam dixi: idque patet ex fabrica deſcripta; nullum in corpore os nudum, dentes vero nudi ſubſiſtunt in fortunatis aliquando ad 100 annos. SCRIPTURA SACRA narrat *cap. ult. libr. Deuteronomii v. 7.* « MOSES *centum & viginti* » *annos natus erat, quando mortuus eſt;* » *non caligavit oculus ejus, nec dentes* » *illius moti ſunt* ».

Dentes antequam dureſcunt, non ſunt cartilago, ut oſſa, ſed ſunt mucoſa ſubſtantia. Oſſa dum fiunt, videmus a quodam puncto intermedio oſſa fieri; ſed in dentibus primum indureſcit cruſta externa. Dentes omnes ſentiunt in ſua ſubſtantia, quod non ita de ſubſtantia oſſea demonſtratur. Dentes cadunt, regenerantur integri, oſſa integre perdita non renaſcuntur. Quidquid enim dicitur a *Th.* BARTHOLINO, & *Carolo* BATTO, non videntur ulla exempla exſtare oſſis regenerati, ſive calloſa ſubſtantia repleti, niſi adeſſent utrinque quædam partes ſuperſtites; uti multa exempla exſtant apud VAN MECKEREN, STALPAART VAN DER WIEL, & ROONHUYSIUM: ſed oſſe integre perdito nulla calloſa ſubſtitutio; & ſi eſſet, non eſſet ut ipſum os; quia ex HIPPOCRATE demonſtravi os, ut os, ubi perditum, non recreſcere, ſed dente perdito dens ut dens recreſcit. Os primæ, 2dæ, 3tiæ phalangis digiti pedis, manus, abſciſſum non recreſcit.

Certo tamen quodam ſenſu hoc excipiendum eſt. Dentes in embryone jam hærent in alveolis. Quando infans dentire incipit, prodeunt illi reconditi dentes; ſed jam in embryone in loculis ſeparatis hærent ſecundi dentis rudimenta; ita ut ſecundi dentes non excreſcant ex radice primorum, ſed ut ſepimentum penetrent, & priorem expellant. Perverſe ita ſcribit CELSUS, FALLOPIUS, DIEMERBROECKIUS; optime *Bartholom.* EUSTACHIUS *lib. de dentibus cap.* 15 & ALBINUS *acad. annot. lib.* 2. *cap.* 1.

Differunt uſu: nam ad vocis modera-

men, ad præparandam materiem pro digeſtione, ad ornamentum oris, &c. deſtinantur. Cruſta illa vitrea dicta non ambit omne corpus dentis; nam ad radicem non eſt amplius talis; unde & hæ radices tectæ gingivis brevi carioſæ fiunt ſcorbuto gingivas afficiente.

Dentes inciſorii octo, & canini quatuor habent ſimplicem radicem; canini autem inciſoriis longiorem. Molares primi inferiores plerumque unam, ſatiſque craſſam radicem habent: ſuperiores primi 1 quandoque 2, 3; ſecundi molares utriuſque maxillæ plerumque 1 radicem habent; ſed tertiis maxillæ inferioris 2; ſuperiores 2, 3, ita & 3 & 4. Verum ludit in his natura: radices recta quandoque pergunt, aliquando extrorſum, introrſum, unitæ apicibus, vel unitæ vicinis, ita compoſitæ ut ſimul pars maxillæ debeat ſequi, ſi extrahatur. Tertium molarem ſuperiorem prudentes Chirurgi raro evellent, niſi carioſus fruſtulatim poteſt extrahi: nam radices mire cohærent ſæpe, ut ſimul pars ſequatur maxillæ. Solent in tertiis molaribus dolores, & caries ſæpius quam in cæteris obtinere. Radices hi ſæpe nodoſas habent, unde iterum in evellendo eſt difficultas.

Bartholomæus EUSTACHIUS *cap.* 20. & 21. *lib. de dentibus*, ſubtiliſſima, & dexterrima anatome opus eſſe docet, qua demum conſtet, ad dentium radices nervum, arteriam, venamque pervenire; idque magis adhuc in inferiore, quam ſuperiore maxilla poſſe demonſtrari; ibidemque magis conſpicuum id in caninis & inciſoriis, quam in molaribus inveniri; & tamen majorum animalium examine rem ſic eſſe oportere concludit.

Quanta miracula in uno dente, ut in corpore tam duro, in homine adulto non cavo, nervus penetret ad ſenſum, & vivificationem, arteria appellat ad nutriendum, vena inde redeat ſuperfluum revehens ſanguinem! Et hoc ni ita eſſet, qui pars nutriretur tam dura, & ſubſiſteret per tot annos? Æque magnus & admirabilis in parvis, quam in magnis divinus noſtræ fabricæ Opifex!

Pauci tamen morbi dentium obſervantur, quamdiu dens omni ex parte integer eſt: poſſe tamen ex natura arteriæ, & nervi integro in dente oriri inflammationes; ex analogia concludi poteſt. Verum videtur ſimul tunc lædi brevi aliquid in hac dura compage: vel cruſta vitrea finditur, vel dens elongatur, vel vitrea cruſta fiſſa lædit gingivas, aër ſubintrat inter læſam gingivam, in fiſſuram cruſtæ ad dentis ſubſtantiam, læditque nervoſa ſtamina; alii dolore infeſtari tunc dicunt a ſaccharo, cujus eſſentialis ſalis ſtimuli ſubtiliſſimi per fiſſuram penetrare forte queant; alii a pinguibus, quod ſatis mirum, quum hæc obliniant, alii a frigore, calore.

Odontalgia tunc videtur eſſe primi gradus a ſola fiſſa, vel deficiente hinc inde tabula vitrea.

Millenis fibrillis affectis poteſt homo in hoc ſtatu per annum, & ultra dolere, antequam accedat caries dentis.

Fit odontalgia, quando caries incipit, dolentiſſima, ſenſim deſtruens fabricam dentis, adeoque quoad dolorem dein manſuetior; quia partibus conſumptis nervuli occalleſcunt. Tamen ſunt, quibus pars carie conſumpta vix doleat amplius; quos pars ſemieroſa vehementer cruciet.

Nervus enim vario loco adfici in dente videtur poſſe. 1°. Ubi ingreditur ad dentis radicem, poteſt homo ibi tot dolores pati, ut ferendo non ſit. Si ibi nervus carie deſtruitur, propagines per dentem ſponte moriuntur, dens perit.

2°. Videntur in morbis dentium in ambitu dentis rimulæ, vel foraminula

naſci, quibus aër vel ſubtilia alia intrantia, nervos convellant, excitentque dolores.

30. In ſcrupea dentium ſuperficie ſæpe videmus formari foramina; per quæ cauſa doloris applicata intelligi poteſt: ſed & quandoque penetrantium remediorum applicatio per latas has ſuperficies foraminuloſas opem ferre dolori poteſt.

Semper ergo cauſa proxima videtur eſſe nervulus nudus; quem vel aër frigidus tangat, vel acidum auſterumve; vel ſaccharum, vel pingue &c. Dolor non tollitur, niſi ablata cauſa, id eſt nervo nudo, potentia ſentiendi penitus privato.

Hæc ergo odontalgia primæ ſpeciei, quatenus ex ipſo corpore dentis oriatur.

Intelligitis ergo, quam vane ſemper homines catarrhos incuſent; quaſi humores acres ad dentes accedentes odontalgiæ cauſa unica eſſent. Catarrhus morbus eſt, qui hæret in tota membrana Schneideriana, diſtributa per os, ſinum ethmoidalem, ſinus frontales, ſinus maxillares, ſive antra Highmori, oſſa ſpongioſa, per fauces, œſophagum, ventriculum, inteſtina, larynga, aſperam arteriam, bronchia, & veſiculas pulmonales: hoc omne eſt membranæ Schneiderianæ area, territorium. Hic locus catarrhorum eſt. Leviſſima fit ibi inflammatio; ſtagnat humor, liquidiſſima pars exprimitur, tumet membrana: coquitur materia, & poſt 3, 4 ſpiſſa excernitur copioſiſſima.

Deinde latiori ſenſu catarrhoſi morbi vocantur ſubitæ ſæpe defluxiones materiæ ad pedes, manus, &c. ita ut ipſam arthritidem inter catarrhoſos morbos recenſuerint.

Verum hoc nihil habet cum dentibus commune. Tot enim exempla, quod uno dente evulſo, homo careat per omnem vitam odontalgia, licet alioqui catarrhoſis obnoxius morbis; ſi unus modo dens laborat.

Deinde notante HIPPOCRATE & omnium ſæculorum experientia, catarrhus ſenum morbus eſt; ſaltem iis frequentior longe: tamen ſenes, ſuos dentes omnes, quod raro, vel aliquos adhuc habentes, longe minus obnoxii ſunt odontalgiæ, quam quum juvenes eſſent: ergo a malo topico oriri videtur odontalgia.

His ita ſe habentibus examinate mecum tot hujus odontalgiæ curandæ remedia: videbitis illico, quid proprie agant; cur juvent quandoque, cur non juvent.

Univerſalis mos invaluit, ut in ore contineant homines calidiſſima quæque: quibus ad momenta videntur ſolamen habere; eum in finem ſumunt oreque continent acetum fervidum, ſpiritum vini calidum, ſimplicem; vel camphoratum, vel benzoino, aut caryophyllis aromaticis, origanove imprægnatum; & id genus alia.

Remedia hæc os adſtringunt, adurunt, dolorem faciunt; nam obſtinate talia diuque adhibent, ut ceſſet dolor dentis. Fit aliquando, ut ſolamen teſtentur eo, quod dixit HIPPOCRATES modo Aph. 2-46. » Duobus doloribus ſimul obortis, non » in eodem loco, vehementior obſcurat » alterum. « Vel poteſt contingere, ut calidi aceti, vel ſpiritus cauſtici particulæ foraminula penetrantes nervulum fere urant, atque ita per momentum dolorem ſedent: vel ſi dolor magis hæret in gingivis, quam in dente, de qua ſpecie odontalgiæ mox, poſſet aliquando adſtrictione gingivarum inflammatio retropellendo curari: quæ res ſi non ſuccedat, mox dolor atrocior.

Reperiuntur, quibus doloris remiſſio fiat applicata externæ genæ tinctura benzoini cum ſpiritu ſulphuris: alii genæ illinito ſapone nigro. NUCKIUS cauterio actuali antitragum tetigit, & mirabiliter ſæpe curavit. Credo 1°. unum dolorem obſcurare alterum; 2°. hic quaſi fontanellam fieri. Immo videas, quibus oleum origani,

origani, vel caryophyllorum bombyce exceptum & meatui auditorio profunde intruſum, mox afferat ſolatium. Alii, & plurimi ſolatium habent, quando gena inflatur. Alii a veſicante poſt aures adhibito; vel ad nucham, locumve interſcapularem. Omnia hæc remedia agunt ſtimulando nervos alio in loco, ut eo appliciti & advocati humores, minus appellant ad locum affectum; ut omnium veſicantium, & phœnigmorum actio eſſe intelligitur. Si ergo odontalgia eſt a gingivis inflammatis, & tumeat gena, vel partes vicinæ, poteſt revulſio humorum intelligi ad genas, ad aures, &c. Nam miræ vaſorum anaſtomoſes ubique inventæ, docent hoc fieri poſſe. Inflammata gena videtur caro gingivarum in conſenſum trahi, & per tincturas, aut alia ſtimulantia applicata vel fieri retropellendo curatio, vel excitato tumore majus ſpatium ſanguini conciliari, & obſtruens materies quaſi dividi. Sapo oleo conſtans & ſale emollit oleo, & ſale ſtimulat: laxat ergo, & propellit. *Jacobus* JUSTINIANUS Patricius Venetus in dentis dolore impoſito oleo opiato ſopore perpetuo exſtinctus eſt. ALEX. BENED. *Lib. cap.* 13.

PARACELSI famoſum antiodontalgicum conſtabat ex radice tormentillæ, hyoſcyami, pyretri, fortiſſimo aceto coctis: additis deinde opio, & camphora. Hunc liquorem juſſit denti applicari quam fervidiſſime. Sane ipſum fervidum acetum, ut jam vidimus, poteſt per foraminulum dentis penetrare, & nervum fere adurere, adeoque pro eo momento moderari dolores: radices illæ ſimiliter exurunt, vel ſtupefaciunt nervum: opium ſenſum obtundit: penetrantiſſima camphora ſpaſmos ſolvit. Ergo juvaret, ſi intret per foraminula, cæteroqui minus. Hinc hoc univerſale Paracelſicum æque minus univerſale, quam cætera.

Multi aquam gelidiſſimam laudant, & quamdiu bibunt, levantur. An quia frigus ſtringit? Juvat ergo tantum, ubi gingivis inflammatis frigus ſtringendo repellit; verum tantum pro momento.

Omnia hæc etiam juvant, quæ magna copia in os aſſumuntur: quia homines ore illa retinentes apprimunt labia, & genas verſus dentes, & lingua reprimunt liquores ab altera parte; ergo fit magna preſſio liquidi cujuſcumque ad gingivas inflammatas, & poteſt ſic fieri retropulſio inflammationis; vel quod probabilius, a preſſione momentanea obtuſio doloris. Verum videtis applicationes has, aliquando parvi ſolaminis, ad gingivas eſſe peſſimas, ad dentes ipſos dolentes: nam dixit bene HIPPOCRATES *Aph.* 5-18. » frigidum inimicum oſſibus, dentibus, » nervis, cerebro, ſpinali medullæ; » calidum vero utile. «

Agyrtæ in nundinis aliquando pauperes ruſticos, & plebejos mire juvant in odontalgia. Videte *Tabulam XIX*. EUSTACH. *N*° 2. *Lit. D.*, videbitis ibi nervulum ortum ex ramo infraorbitali decurrentem verſus latera faciei, dantemque ramulos, ut putatur, dentium radicibus; hunc nervum calloſo pollice premunt, ad illum præruptum locum, qui ibi ſentitur ad os zygomaticum: tenent aliquandiu appreſſum, intelligitis origine nervorum ita compreſſo, ramulos non ſentire; adeoque pro aliquo tempore ceſſare dolorem: niſi aliquando tam violenter compreſſerint nervum, ut ſit deſtructus, & compreſſus maneat. Viſi ſunt dentes poſt alios alii excidiſſe.

Quare non ſine fructu multi ad illum præciſe locum applicant emplaſtra ex camphora, opio, & oxycroceo: aliquando ex cantharidibus. Videtis horum ope ſic eo loco vel ſopiri multum; vel etiam agitari concutique hunc nervum poſſe.

Ferrum tenue candens arte quadam ap-

plicant per foraminulum ad nervulum: quem ſi tetigerint, exuritur ille, occalleſcit, ſenſum amittit: ſin minus, dolor manet. Intelligitis, cur juvet hoc quandoque, cur non juvet.

Tandem dentem evellunt; & ſi unus modo dens in ſuis nervulis affectus eſt; curant hominem pro tota vita. Neque ultra homines ſic curati ſomniant de ſuis catarrhis, quos toties falſo accuſarant. Si vero & alii dentes ſint affecti originaliter, vel ſi dens corruptus, evulſuſque vicinos jam infecerit, evulſio non curabit odontalgiam. Ajunt, ſe jam certos eſſe de exiſtentia catarrhorum, quia illi catarrhi jam manifeſto ab uno dente ad alium defluunt. Sed cauſa eſt, ut mox dixi.

Habet porro & ſua diſcrimina hæc evulſio. Eſt enim luſus naturæ non deſcribendus in formandis dentium, maxime molarium, radicibus. Sunt ſæpe hamati in omnes modos, introrſum, extrorſum, dextrorſum, ſiniſtrorſum, in omnem angulum; aliquando unitæ ſecum: aliquando hamata radix cum hamata radice vicini dentis coivit in unum. Sæpe radices unitæ cum maxilla firmiſſime. Hinc dolorifica admodum in teneris ad convulſiones uſque evulſio hæc; neque ſummus dexteritatis admirandæ magiſter evitare poteſt, quin vel alium dentem ſimul, vel partem maxillæ extrahat. Unde fama periclitatur, quia illi hoc vitio vertitur; vel in medio opere prudens ſi conſiſtat, moneatque futuri periculi, cenſetur ineptus, qui dentes extrahat. juvat ſemper leviter monuiſſe difficultatis: non ita, ut homines abſterreantur ab evulſione ſæpe neceſſaria; ſed tamen, ut ſi res non cedat pro votis, recordentur, ſe monitos eſſe.

In tam ſiniſtro eventu oriuntur ſæpe diræ inflammationes genarum, gingivarum, oſſis maxillæ, ulcera fœtida, caries. Caries, ſi ſeparatæ lamellæ, ſiſtitur: ſin minus, maxillam peſſumdat. Dexterimum ergo Chirurgum eſſe oportet, & ad omnia invigilantem, ſi forte dente infeliciter evulſo os maxillæ inflammaretur. Si cura antiphlogiſtica interna, externa non juvaret, agere oporteret eum, ut diximus, in carie incipiente. Parvis terebris os eſſet perforandum, ſi poteſt attingi, ut vita ſubtus hærens brevi ſepararet mortuas lamellas. Opus haud adeo ſemper facile factu, maxime ſi in poſtica oris parte.

Neque hoc tantum infortunium dentium ſequitur evulſionem; ſed hæmorrhagiæ non ſiſtendæ. Vidi pluries hunc caſum; ita, ut Chirurgi dexterrimi vix hæmorrhagiam poſſent ſtipticis quibuſvis ſuis, omnique adhibita arte compeſcere. Oportuit cavo exempti dentis impoſito illo fungo dicto agarici, dentes quam arctiſſime ad ſe invicem apprimere: ita, ut modo ſupereſſet rimula dehiſcens inter dentium interſtitia, per quam liquidum nutrimentum ſorbillaretur. Si homines carerent jam olim aliquot dentibus, poterant per illa interſtitia ſorbillare. Cavum inter dentes & genam erat totum implendum, & faſcia lata mento, tempori, genæ externæ circumdanda, idque per plures dies.

Ratio eſt avulſa arteria, quæ non poteſt in corpore oſſeo cavernoſo maxillæ ſe recondere, ut quidem facit arteria in parte molli. Eſt ſæpe arteria exiliſſima, ita, ut parum fluat; & ſi dens jam carioſus diu, & pene mortuus fuit, arteria illa forte deſtructa ſenſim eſt. Sed ſi dens vel non corruptus, vel parum, evellatur, & arteria utcumque major ſe non poſſit intra diploën maxillæ recondere, dat aliquando peſſimam hæmorrhagiam.

Non mirum hoc, quum etiam ex ipſo dente alicubi læſo arteria læſa, nec ſe retrahere aut contrahere in tam dura ſubſtantia valens, teterrimas dederit hæmorrhagias. Videatur STALPART VAN

DER WIEL *cent.* 1. n°. 18. TULPIUS *lib.* 1, *chap.* 49. Sic etiam VALLERIOLA, *lib.* 5, *obſ.* 3. Dens putridus vacillans. ſolis digitis prehenſus, ſine vi extractus; fecit terribilem hæmorrhagiam per triduum, donec vocatus Auctor eam compeſceret.

Forte metueretis has ob cauſas nunc explicatas a dentibus evellendis: verum vix inter plures centenos talis caſus erit; & ſunt præterea aliquando caſus adeo requirentes evulſionem dentis, dentiumve, ut, ni fiat, horrenda mala oriantur; ut mox patebit.

Ex explicata hac primæ odontalgiæ claſſe ſequitur corollarium hocce: in cura prophylactica cavendum eſſe ab omnibus, quæ vitream dentium tabulam lædere queant. Sunt præprimis hic noxia omnia acida.

Interim in odontalgia ſequuturæ mox ſpeciei acidis ſummopere indigemus. Vidi hyeme elapſa moderatorem aliquem reipublicæ batavæ, qui mihi exhibuit ſuum os fœtidum a ſcorbuto gingivas afficiente, & hinc inde ſolvente. Dentes adhuc boni coloris erant. Tamen diſpoſitio illa putrida gingivarum omnes dentes corrumpere apta nata eſt, unde illico ad curam talium gingivarum eſt animus attendendus. Collutorium paravi ex tinctura gummi laccæ cum alumine præparatæ unc. ſem. ſpiritus ſalis dulc. dr. ij. mellis roſar. unc. ij. aquæ ſalv. unc. vij. ut os collueret quo ſæpius, eo melius. Octiduo forte poſt video gingivas multum reſtitutas; ſed dentes fuſcos, hinc inde jam nigreſcentes. Obſtupui, & didici, aliquando dari homines, quorum dentes acida, nequidem adeo diluta ferre nequeant; igitur in ejuſmodi caſu prudentes ſimus, incipientes a leniſſimis. Videre circa hæc poteſtis, quæ ſcripſit BOERHAAVIUS in *Elementis Chemiæ tom.* 2, *p.* 282 *edit. Lond.* Tenere nunquam non debetis: abſtinendum ſemper ab acidis in cura dentium; non dico gingivarum, ſed dentium, nam poſtmodum patebit, quam ſæpe ſalutaria hæc gingivis. Sed ubi dentes cum bonis gingivis incipiunt flaveſcere, cruſta findi; adhibeantur terrea cum leniſſimis alcalinis. Pulvis tenuiſſimus paratus ex herbis incenſis, & aduſtis, in quibus lenis, ac paucus ſal alcalinus ſupereſt: unde in regionibus borealibus, ubi conſuetudo tabaci fumum per fiſtulas longas attrahendi frequentiſſima & continua, ſolent ſervare cineres pro dentifricio pulvere: poſſunt talia miſceri cum lap. cancr. myrrha, &c. in lapide porphyritide lævigatis; collutoria poſſunt parari, in quibus tinctura myrrhæ cum alcali parata, elix. pp. ſal. vol. &c. modice intrent. Perverſus mos multorum in Hollandia Medicorum, quo jubent a tenera infantia infantium ora collui oxycrato, mihi & omnibus fratribus ſororibuſque plurium dentium jacturam fecit. Juvat pro gingivis ſcorbuto acri alcalino putridis; dentes peſſumdat.

Proficuus pulvis dentifricius ſequens eſt, firmans mundanſque gingivas:

℞ Boli armenæ unc. ſem.
Sang. dracon. ʒij.
Lap. cancror. unc. ſem.
Sal. ſtip. fabar. ʒij.
Sacch. albiſſ. ℥ ſem.
M. f. pulv. dentrificius.

Si malum his non obaudit, & in pejus ruit, dentes hi facti carioſi fruſtulatim excidunt: fruſtula nonnunquam decidunt, remanetque altera pars per annos, cruciatus ſæpe enormes creans. Si vult Chirurgus evellere; frangitur, partes diſcedunt, pars manet alta fixa radice; carnificinam exercet, donec tota in cariem verſa excidat.

Verum aliquando hinc teteriora mala.

Pars dentis carioſa ſeparatur, reliquus in ore dens ſcabram ſervat ſuperficiem. Lædit ſæpe linguam, exulceratque. Dens igitur evellendus, ſi poteſt; vel ſubtiliſſima lima limetur, donec aſperitas ſit ablata. Lima autem hæc ferrea non ſit, ſed ex terra duriore: v. g. ſumatur fiſtula tabacaria. Nautæ Batavi, quibus a mane ad veſperam fiſtula tabacaria in ore, habent plerumque inter binos dentes, quibus ſemper ſolebant fiſtulam imponere, foramina a continua abraſione fiſtulæ factæ, quæ nautæ ob ſimilitudinem cum foraminibus navium, ſolent vocare *Schieſlocher*; verum habent hi fiſtulas vernice non politas, ſed ſcabras; certe ad limandum meliores. Si hic Medicus vel Chirurgus non monet de extrahendo dente, vel limando, deeſt officio ſuo. Audite terribile exemplum!

Menſe Januario anni 1752 virgo 50 annorum a dente molari tertio inferiore aſperrimo animadvertit linguæ dextrum latus ſenſim excoriari, ſenſimque tum ab aſſumptis, tum ab affrictu dolere. Serio moneo, ut dens evellatur, quia fruſtra erat, aſperitatem limare: immo narro ipſi, quæ inde infortunia nata viderim. Noluit. Binis exactis integris menſibus, ulcere jam in lingua viſo, eoque dolentiſſimo, me revocat, conſentitque, ut dens evellatur. Sed, Auditores! ſero eſt; punctula parva flaveſcentia in fundo ulceris comparuere, e quibus creſcentibus, & ad ſeſe invicem accedentibus, fungoſa naſcebatur ſubſtantia, cavum ulcus implens, extendens, doloremque immanem in circumcingenti ſe circulo excitans. Crena tandem videbatur ſeparare fungum hunc a lingua, unde ſpes orta ſeparationis, verum crena diſparuit. Dolores interim crevere, non tantum in morboſa parte, ſed in tota media linguæ, eaque dextra, parte, uſque ad imas fauces, & ad maxillam inferiorem; affecto ſcilicet ea in parte mylohyoideo, & myloglosſo muſculo.

Quum porro diu noctuque dolor ureret humanam patientiam penitus ſuperans, tumorque in lingua ita creſceret, ut circumdantem ſe partem ſanam in callum rigidum verteret; conſilium habui cum binis famoſiſſimis reipublicæ noſtræ Chirurgis, concluſimuſque exſtirpationem cancroſi fungi faciendam.

Factum id fuit die Septembris 18 ejuſdem anni a peritiſſimo Chirurgo ſeniore Drengberge, origine germano, a quo multa fateor me didiciſſe in arte chirurgica. Forfice prudentiſſime cancer exſciſſus eſt, ut videbatur, totus, integerque, ſine multa hæmorrhagia. Fundus, lateraque cauterio circumquaque tacta. Syr. violar. cum mucilagine ſem. cydon. linguæ applicatus eſt, datumque bonum ægræ paregoricum.

Eſchara ſeparata ſenſim ulcus impleri, conſolidari viſum eſt, & lingua ad integram ſanitatem reduci.

At vero punctulum unicum erat, quod cute bona tegi renuit. Senſim rediere dolores lancinantes, ulcus recruduit, flava ſorditie replebatur, in qua liquor myrrhæ per deliquium factus ſolamen dabat. Tamen ſenſim in illa parte dextra cœperunt tumere glandulæ parotis, maxillaris, ſublingualis, dureſcereque. Ulcus exedit linguæ dextram partem uſque ad fauces; nec ultimis ſeptimanis a violentia tormentorum oculis ſomnus viſus, niſi opii granis ad minimum ſeptem antea ſumptis. Traxit miſerias has uſque ad 23am Aprilis anni 1753: procul dubio aliquid manſit in ulcere poſt exſciſſionem, & cauterium, quod jam profundiores egerat radices.

Minus ergo felix hæc mulier erat, quam illa vetula, quam Ruyschius curavit cum Chirurgo *Petro* Mennonista *obſ. anat. 76.* ubi eodem modo egit, & plane

curavit vetulam. Sed in mea videtur cancroſa diſpoſitio altiores egiſſe radices.

Altera ſpecies odontalgiæ vitio naſcitur gingivarum. Gingivæ ſpecies organicæ partis, cui ſimilis non habetur. Vaſis ſanguiferis ſcatent, habentque papillas innumeras, teguntur epithelio tenuiſſimo. Videre apud RUYSCHIUM poteſtis tales papillas gingivarum detracto prudenter epithelio, Theſ. X. N°. 136. tab. 1. f. 2; muſculoſi, tendinoſi, ligamentoſi videntur habere nihil. Vaſa numeroſa adſunt nuda fere hærentia; unde microſcopio fere nuda videntur ſub epithelio: paulo rudius tacta fundunt ſanguinem.

Uſus gingivarum 1°. dentium radices ad alveolos maxillæ tegere; 2°. dentium augere pulchritudinem; 3°. dentes firmare; id eſt firmare, augere gomphoſin. Verum eſt res quarta hic conſideranda; nam epithelion gingivarum, ubi gingiva ad dentem pervenit, retroflectitur, eſt quaſi radicis dentis perioſteum, & tegit omnes radices alicubi immediate, alicubi mediate. Nam ipſa gingivarum ſubſtantia hinc inde propagata videtur inter dentium radices in aveolis. Videte *Clopton* HAVERS *pag.* 97. *cap.* 7. *ſerm.* 1.

Dentes hærent in alveolis eo laxius, quo eſt animal origini propius; firmantur ſenſim: ſed poteſtis mechanice intelligere, eo firmius agere cuneos, quo remotius a puncto fixo ſuſtineantur. Immo aliquando fit, ut alveoli oppleantur dente adhuc præſente; unde vacillans dens in alveolo, aliquandiu adhuc a gingivis ſuſtinetur. Alveoli enim miro modo ſe habent. Quippe videmus in ſenibus, quibus dentes omnes exciderunt, maxillam deſtructis, compreſſis alveolis abire in acutam, inſtar cultri aciei, marginem. Videtur deſtrui illud ſpatium fungoſum alveolorum, & margines oſſei ad ſe invicem applanari, ipſæque gingivæ calloſæ fieri; unde boni hi ſeniculi mordere, immo nuces frangere valentes jacturam dentium minus dolent; ſi vel unus dens fixus manſerit, carent hoc inſigni beneficio.

2°. Verum aliquando perire videtur ipſe oſſeus margo, ita ut pereat fere dimidia latitudo univerſæ maxillæ non tantum in ſenibus, verum aliquando in junioribus. Oſtupeſcebat hanc rem RUYSCHIUS; quia, ſi in ſenibus modo hoc obſervaretur, poſſemus forte ſuſpicari, maxillas edentulorum ſic a continua maſticatione atteri; ut exhibet *obſ. anat.* N°. 82. Verum quia & in juniore, dentibus non omnibus amiſſis, idem obſervavit, ut ibid. fig. exhibet; non poteſt maſticationi attribui: mirum ſane, & incomprehenſibile, quomodo oſſea ſubſtantia ſic quaſi liqueſcere, imminui poſſit.

3°. Fit quandoque, etiamſi maxilla mole non minuatur, ut alveoli capacitas pereat, dens extrudatur, & fibrillis membranaceis modo hæreat. RUYSCHIUS cauſam non novit, niſi affectionem ſcorbuticam, quo tartarea terreſtris materies denti circumcreſcat etiam in alveolis, alveoloſque expleat. *Clopton* vero HAVERS videtur cauſam aliam inveniſſe. Detexit namquam ille, quod perioſteum maxillæ ſimul inveſtiat alveolos. Igitur a rudi morſu poteſt illud alveolorum perioſteum inflammari, degenerare, indureſcere, excreſcere. EUSTACHIUS *tract. de dent.* invenit, dentes excidere, a materia calcarea cavum opplente extruſos.

Igitur ſi parum tantum alveoli impleantur ab illa materia, juvant gingivæ aliquantum, ut adhuc dens poſſet ore contineri, maxime ſi homo illo dente uti caveat.

Hæ gingivæ obnoxiæ ſunt morbis omnium mollium partium, inflammationi, ſuppurationi, gangrenæ.

Si inflammantur, tument, recedunt

a dente, dens vacillat: aër, & acria dentem alluunt recedente inflammata gingiva, eo loci, ubi illa tabula vitrea deeſt: dens dolet, fuſceſcit, nigreſcit.

Verum miramur dentem tunc elongari; id quod etiam in prima ſpecie odontalgiæ uſuvenit, unde hoc?

Etenim diceremus, ſi nervus doleat ab acribus, a frigidis applicatis, debere potius fieri dentem breviorem, contrahente ſe nervo ad ſuam originem.

Videtur tunc inflammatione ſimul turgere ipſe alveolus in ſuis vaſis, ita ut turgens præ inflammatione alveolus dentem extrudat, & facile explicat rem HAVERSIUS; ſi enim alveoli perioſteum inflammatur; tumet, poteſt dentem extrudere. Quare etiam dens tunc eo dolet acrius, quo nervus ejus ab hac extruſione magis extenditur. Dico id ſic tunc fieri videre; ſed non ſemper, unde etiam non in omni odontalgia ſemper dens fit longior.

Curatur aliquando gingivarum inflammatio per calida, adſtringentiaque, ut ſupra innuimus. Sed ſæpe his non modo non curatur, ſed incitatur, ac gangræneſcit.

Optimum in his, quod novi, eſt aqua roſarum cum tantillo vini rubri adſtringentis; hoc ut leniſſimum repellens ore contineatur. Si non juvat, aqua ſambuci vel roſarum cum lacte quandoque prodeſt: purgans aliorſum derivans humores, pediluvia, epiſpaſtica, & veſicantia eodem ſcopo derivandi juvant. Hic ſæpe juvat cataplaſma, aut emplaſtrum emolliens ad genam: hinc gena tumefacta locat plus humoris; ergo minus humorum ad gingivas. Minuto humorum appulſu ad inflammatas gingivas, dolor fit minor.

Fit tamen ſæpe, ut incaſſum omnibus adhibitis pars inflammata abeat in ſuppurationem, quod rarius; ſed plerumque propter aëris, & ſalivæ affluxum continuum in quandam muci ſpeciem, & fœtidi phlegmatis forma ſoluta auferatur. Videtur pars ſalivæ mucoſior concurrere: ergo vides, eſſe fabricam omnino alienam ab aliis partibus.

Naſcitur tunc morbus, quem appellitant Belgæ *cancrum aquaticum*, qui morbus apud populos ſeptentrionales miſere ſæpe excruciat infantes, aliquoties etiam adultos. Et niſi opportune cura adſit, proſerpit malum per totum os cum fœtore immani, dentium omnium vacillatione, jactura, dolore intolerabili, & reſorpta intra ſanguinem ſanioſa materie infantes ſæpe pereunt. Nam infantes adoritur hæc terribilis inflammatio gingivarum, dum dentium, & plures dentes ſimul incipiunt prodire.

Scitis enim in loco humido calidoque carnes animalium cito putrere, id quod diebus patet canicularibus. Idem de gingivis verum: loco & calido & humido, aëreque continuo alluente hærent, unde cito putrent; obſervaturque inflammatio facilius in abſceſſum abire in locis cute tectis, quam ſolo epithelio: unde gingivarum inflammatorii morbi, ſi non reſolvantur, minus abſcedunt, quam gangræneſcunt.

Perit ergo illa tota ſubſtantia muci putrilaginoſi ſpecie, vel mutatur quandoque in ſcirrhoſam eſcharam. Si perit gangræna; maxilla denudatur, inflammatur, carioſa fit, & corruptione proſerpente mors miſerrima inſequitur. Sed ſi corrupta maxilla lamella ſito ſeparatur, aliquando ejus curatio, ſiſtiturque proſerpens malum.

Cura hujus gangrænæ hæc eſt: condienda pars eſt adverſus corruptionem oriundam ab aëre, calore, humiditate. Solebant adhibere ſpiritum vini camph. myrrhatum, alcohol, &c. quia putredinem arcent; verum id mali habent, quod tenera, flaccidaque vaſa deſtruant, unde cavendum ab iſtis.

Sal marinus, ammoniacus, nitrum, aqua multa dilutum, ne acrimonia

noceat, cum pauco vino ſubacido, & ſucco citri, vel aurantiorum, cum linteolis applicetur, continuaque opera renovetur, putrilaginoſa tabe alioqui inficiendum. Eſt ſimul ſummum oris ad hoc malum inclinantis prophylactycum. Poteſt in ſummo oris ardore addi ſuccus ſempervivi majoris, vel plantaginis. Miratus fui toties egregios in infantibus effectus a remedio, quod compoſitum ex unc., 1. ſyr. violar. unc. ſem. ſucci ſempervivi majoris, & dr. j. ſp. ſal. dulcis, plumaceolo continuo ad gingivas applicato. Immo folia plantaginis latifolii, vel etiam folia ſempervivi majoris ablata epidermide aquæ pluviali immiſſa ſiſtunt quandoque malum. Divina ſunt ſæpe talia remedia: verum in putrido ſcorbuto adultorum fiat, aliquando copia ſp. ſalis eſt augenda. Dicetis mihi: adeo monuiſti hunc dentibus noxium. Fateor, Auditores! res ita eſt. Sed quid faciemus? Putredo conſumet gingivas, dentes certo peribunt, nudabitur maxilla, inflammabitur, fiet carioſa, mors exſpectanda miſerrima: eſt igitur e duobus malis minimum eligendum.

Gingivæ aliquando prodiogioſas hyperſarcoſes habent, & epulides. Dentes inde teguntur; implent monſtroſe buccas, vel ad ovi magnitudinem excreſcunt ex ore. Dum tumores parvi ſunt, ligando, aut exſcindendo auferantur. Viſi ſunt; quibus carioſæ maxillæ portio ineſſet. Magnos, & horrendos primo rodendo, & ſcindendo, dein urendo aliquando curarunt. PARÆUS *lib. 7. cap.* 4. HOLLER *obſ.* 26.

Si ſcorbutus inficiat gingivas, adhiberi poterit ſpir. ſalis cum ſpir. cohlear. & melle roſarum. Vel recipe

Myrrhæ pulv. ℥j
Spir. vini.
Aquæ aa libr. j.

M. mane ac veſperi os eo colluatur: diu retinendo, deinde gingivæ leniter eo fricentur.

Tertia odontalgiæ ſpecies naſcitur a dentis radice, radicibuſve maxillam penetrantibus, quo fit, ut gingivæ continuo irritentur, atque inflammentur. Sæpiſſime hoc videbitis ab inciſoriis, qui longas radices habent, aliquando tamen etiam a molaribus.

Hoc malum lente pergit, manentque gingivæ, licet doleant, tamen diu adhuc integræ: ſed forte morſu aliquo forti, vel canino dente nodum fortiter conſtrictum ex fune vel chorda removente, radix extra maxillam truſa irritat gingivas. Gingivæ tument, inflammantur; premit homo digito tumorem, exprimitque fœtidi puris ſanguinolenti aliquid, & ſubſidet per dies, aut ſeptimanas, gingiva, donec nova ſuccedat irritatio.

Rudior dentium fortiter inter ſeſe colliſorum actio idem efficit. Radix penetrat per oſſis diploen; repetitaque actione per oſſeam laminam internam externamve. Fit dolor immanis, & nunquam bona ſuppuratio. Sunt quibus perpetuo fiſtula hic adeſt fœtida in gingivis, unde quovis mane aliquid ſanioſi puris exprimunt, halitu oris cadaveroſo, trahentque ſæpe per annos multos ſine ulteriore incommodo ſuas miſerias.

Verum haud ita omnes: peſſimas quidam pœnas luunt. Cogitate enim, quid fieri oporteat, ubi radix maxillam inferiorem internam penetrans, muſculos continuo irritat. Nec minus incommodi habet, ſi per externam.

Hominem commiſeratus vidi ruſticum, cujus gingivæ & maxilla adeo ab hac cauſa corruptæ, ut pars dentis molaris diffracti, fixiſſimeque in maxilla hærentis & inclavati, ſibi per corruptam maxillam infe-

riorem viam panderet in genam, abſceſſuque in gena facto per foramen ſentiri poterat. Miſero huic potulenta & eſculenta per hoc foramen ſecundum barbam & veſtes dilabebantur, niſi quodam retinerentur artificio. An curatus fuerit neſcio; nihil enim poſthac de hoc homine reſcire potui.

Alium vidi, cui radix dentis penetraverat internam palati partem, ibidemque eminebat. Verum homo hic luoſus erat, & habuerat antea palatum eroſum: tamen per eroſum locum incurva prominuit dentis radix.

Haud ita pridem vidiſtis hominem, cui ſimiliter dens molaris primus ſua radice penetraviſſet maxillam inferiorem ſiniſtro in latere, & quod buccæ intime cum maxilla in ambitu toto ulceris eſſent adunatæ, tentabamus an acu tranſeunte poſſent oræ aperturæ adduci; tunc ſcarificatione ad ſuppurationem adduxiſſemus, & ſic forte uniri potuiſſent, ſed omnia invenimus indurata cum maxilla, ut acū & filo adduci oræ aperturæ non potuiſſent. Unde curæ impoſſibilitatem intuiti ab eadem deſtitimus. Ubi igitur videmus hominibus ſæpe ire redire tumores genarum gingivarumque, exeunte ſæpe ſanioſa ex gingivis materie ſuſpicio hujus mali naſcitur.

Palmarium remedium eſt dentis evulſio, tunc ablata eſt cauſa irritans, locuſque emundari poteſt.

Verum impoſſibilis ſæpe evulſio hæc. Radix enim dentis ſæpe extra maxillam incurva hæret, ut prehendi nequeat, ita ut tota maxilla potius diffringeretur. Conetur tamen dexterrimus ſimulque prudentiſſimus artifex vel perpendiculariter vel inclinate evellere, ut homo ſervetur: ſi non poteſt fieri, palliativa cura ſupereſt.

Si dens debeat manere, continuo exaſperatur malum. Igitur ad novas inflammationes cura antiphlogiſtica adhibenda eſt, atque ſuccus plantaginis & ſempervivi maj. applicandus, ut & decoctum ſcordii, alliariæ, plantaginis, ſempervivi maj. ad colluendum, evitentque ſummopere ea oris plaga; ne manducent, dolores nimios aliquando paregoricum ſopit.

At vero palliant hæc, non mutant malum; creſcit illud indies, maxilla corrumpitur fruſtulatim, & homo miſere moritūr; excidit quandoque pars affecta, & ſervatur reliquum.

Interea dum his incommodis luctantur hi ægri, patiuntur nonnunquam aliud incommodi genus. Scilicet ubi radix dentis in maxillam penetrat, & formatur aliquod cavum inter ambos dentes vicinos & dens oppoſitus in cavitatem excreſcit, (v. g. ſit malum in maxilla ſuperiore), tunc dens in maxilla inferiore correſpondens denti elevato excreſcit, cavum explet: & 1°. lædit maxime manducationem: 2°. efficit, ut dens ſuperior hinc adhuc magis irritetur.

Moles, major demenda eſt lima vix agente; ut dixi in prima ſpecie odontalgiæ. Sed denique dens ſibi viam facit & per foramen externum decidit. Hoc facto illico curandum, ut aperturæ adductis acubus ac filis margines ſcarificati uniantur. Verum ſi radix dentis diu in foramine hæſit, & reddidit foraminis margines calloſos, concreſcunt omnia firmiter cum maxilla, ita, ut labia nequeant ad ſe adduci foraminis. Vidiſtis hoc haud ita pridem.

Sequitur quarta odontalgiæ ſpecies. Oritur hæc penetrante dentis, maxime canini, radice in antrum Highmori. Noſtis antrum Highmori cavum eſſe factum in maxilla ſuperiore, cujus perioſteum Ruyschius deſcripſit, indico papyro tenuius. Membrana dicta Schneideri hoc cavum inveſtit. Ab omni puncto hujus

cavi

cavi exhalat ſeroſus arterioſus humor, qui mora inſpiſſatur, ac muci ſpecie in nares ſe evacuat. Dentes canini longioribus dotati radicibus, aliquando, ubi eo dente peculiarem morſum edere volumus, vel conſtrictiſſimum nodum ſolvere, intropremuntur, & continuato inter mordendum appulſu tandem perioſteum tenerrimum lædunt, penetrant, inflammant, ſuppurant, vertuntque in ichorem.

Viſum eſt malum hoc ipſum os corripuiſſe excitaſſeque tumorem in ſuprema gena, infeciſſe orbitam, oculum irritaſſe, inflammaſſe, deſtruxiſſe. Hæcque forte ratio, cur caninos dentes oculares vocitent. Mirabimini forte, quod corrupta materies ſuperiora petat, quum facilius collecta in antro ſe queat per nares, ut olim mucus, evacuare.

Sed conſideretis, quæſo, inflammationes in membrana Schneideriana ortas eamdem membranam ita tumidam facere, ut apertura penitus occludatur. Nonne experti toties eſtis in gravi coryza vobis nares ita occludi, ut per illas aërem in pulmonem ducere inepti ore aperto dormire debueritis? Idem hic fit. Quotidie ab acrimonia roditur inflammaturque membrana antri ſuoque tumore ſibi viam præcludit.

Sunt quidam, quos vidi, quibus dente penetrante in antrum geniſque tumentibus ichor quotidie ſecundum dentem in os efflueret, ſed paucus.

Unica via curandi eſt dentis evulſio. Sic multos homines ſervavi, quibus jam pars genæ externa affecta erat, & continuo tumebat; & quia non unus caninus, ſed & mollaris vicinus eo poteſt penetrare, & facilius penetrat, ſi caninus intraverit, etiam ſunt vicini evellendi. In ſceleto poteſtis quidem videre quot dentium radices penetrare queant, ſed incerta regula, ob variam in variis antri capacitatem. Extracto dente locus mundandus injectione decocti ſcordii, ſucci ſempervivi maj. cum pauca copia tincturæ myrrhæ. RUYSCHIUS ſemel curans perfecte breviſſimeque peregrinum nobilem, nunquam animo concoquere potuit, quod ille unicum nummum aureum ſibi ſolviſſet.

Verum ſi hæc vel non juvent, vel ſero adhibentur, mors ſequitur omnium miſerrima.

Vidi fœminam quinquagenario majorem lacrymabundus, quæ ſcorbuta ab ipſa laboraverat infantia. Gena ipſi cœpit tumere gingivæque. It malum, reditque. Suadeo dentis evulſionem: a qua illa ceu a morte abhorret. Creſcit malum eundo, ulceraque gingivarum ichoroſum pus fundentia apparent, diſparent.

Quidquid adhortarer, dentem evelli recuſat. Fœtidum pus, & ichor ſubrubellus funduntur ſecundum latera dentis; ita, ut præ abominabili fœtore quiſque ipſi terga verteret quocum loqueretur. Hinc affecta tædio, illinc victa doloribus, dentem evelli permittit. Evellitur. Sera cura non prodeſt: per cavum factum ab evulſo dente copioſior ichor nunc profluit, jubet evelli alterum, jubet & tertium: copioſum exit pus, ſæpiuſque de die injectione eluitur antrum. At vero malum oſſa jam infecerat circumquaque. Interim remediorum & auxiliorum artis pertæſa, fidem adhibet illis, qui dicerent malum *Regium* eſſe, qui eſſet a ſeptimo, ut ajunt, filio benedicendum. Superſtionis genus apud Catholicos Batavos ſolemne. Eo tempore vacatur a remediis. Qumque per tres ſeptimanas hæc ſuperſtitio durat, tandem adeo monſtroſa, aſpectuque horrida fit fœminæ facies, ut nemini ultra conſpiciendam dare voluerit, niſi veterano Medico, benedictionis illius acerrimo ſuaſori &

defenſori. Sic per innumera tormenta, & mille mortes tranſivit in æternitatem.

Abſolvi odontalgiæ hiſtoriam, ſuas diviſam in claſſes. Facile nunc Vobis erit, varias illas ſpecies rite diſtinguere, variam applicare medelam, firmique reſpondebitis, an, & quid, & quando ex decantatis antodontalgicis profuturum ſit.

PARONYCHIA.

Morbus ad oſſium morbos merito referendus. Verum non poteſt idea haberi ejus bona, niſi exacta digitorum cognitio habeatur ex Anatomicis.

Eſt enim dolor acutiſſimus; ita, ut totum corpus videatur inde concuti, & ut ægri ſtylo ardenti exuri ſe clamitent, dies noctesque præ doloribus agant inſomnes, & ardenti febri laborent. Exempla ſunt inſecutæ phrenitidis, & mortis intra triduum, ſi acutiſſimus eſt dolor. Vix dignoſcitur tumore malum. Tumet manus, & dorſum, & vola; ad ligamentum annulare ſubſiſtit, poſt ligamentum iterum tumor ad humerum uſque: ſedem habet malum in extremo articulo pollicum, quatuorve digitorum manus, pediſve ad latera vel ad radicem unguis, vel ſub ungue vel parte anteriore.

Igitur ut Vobis id explicem contemplanda eſt pars anatomice.

Scitis in tota parte, tam ubi malum hæret, quam ubi communicatur, eſſe oſſa duo pollicis, digitorum tria, aliquot oſſa ſeſamoidea, oſſa quinque metacarpi, octo oſſicula carpi, in brachio radium & ulnam, tandem in humero os humeri.

Oſſa ultimi ordinis digitorum ſunt utcumque ſpongioſa excavata quidem, cartilagine ue incruſtata, ut excipiant oſſis ſecundi ordinis tuberoſum quodammodo caput; ſed tamen quia per transverſum in medio eminent, etiam hac eminentia transverſali peculiari modo articulantur: eſt illa *diarthroſcos* ſpecies, quæ ginglymus dicitur; quæ articulationis ſpecies adeſt, ubi non fit, niſi flexio & extenſio cardinis modo.

Adſunt ligamenta articulum firmantia, orta a lateribus capitum priorum ſecundi ordinis oſſium, ad latera capitum poſteriorum cum iis commiſſorum.

In cavo articuli adſunt, ut in omni articulo, 1°. oleum transſudans per cavas cartilagines; 2°. mucilago haverſiana; 3°. materia ubique exhalans in corporis cava: quibus tribus unitis ſmegma naſcitur haverſianum inungens, mobilem ſervans articulum.

Hunc articulum ultimum digitorum ſuperſcandunt, affiguntur, cohærent membranis a ſe emiſſis, varii tendines.

1°. Extenſor digitorum communis ortus ab extremo condylo anteriore oſſis humeri, & affigens ſe quatuor ultimis digitorum phalangibus.

2°. Muſculi lumbricales e muſculo profundo ſive perforante orti, ut & 3°. muſculi interoſſei, 4°. adducens digitum minimum, 5°. indicator, 6°. abductor indicis manus; hi omnes miſcent ſe cum tendinibus extenſoris, cumque iiſdem pergunt ad oſſa tertii ordinis.

7°. Flexor longus pollicis habet originem a radio & etiam a condylo majori humeri: inſeritur oſſis ultimis pollicis parti poſticæ fere mediæ, eoque in loco aſperulæ.

8°. Muſculus profundus ortus ab ulna infra ſuperficiem inæquabilem, cui affixus brachialis internus; oriens, etiam a vicina parte ligamenti quod intercedit ulnam inter radiumque: etiam lumbricalium partes tendinoſæ ſe miſcent

cum illis tendinibus perguntque ad interiora oſſium 3 ordinis 4 digitorum.

Præter hæc omnia adeſt ſupra capſulas ligamentoſas perioſteum, quod, ut ubique, ubi ligamanta oſſe enaſcuntur, vel oſſi increſcunt, ſuperſcandit ligamenta, & ſe alteri oſſi trans ligamentum iterum appliquat.

Tandem omnes illi tendines ad finem uſque dant ſibi invicem membranaceas expanſiones, quibus invicem cohæreant, & firmentur, ut tendines moveantur, ne exſiliant orti a lateribus oſſis: adſunt arteriæ, venæ, nervi, ut in omnibus partibus.

Adeſt interjacetque omnibus his tendinibus membrana celluloſa omnia mollia mobiliaque ſervans, concretionem mutuam impediens; adeſt & talis inter ligamenta & perioſteum.

Igitur incipitis intelligere AA., quis hic campus belli ſit. Cogitate a quacumque cauſa fieri hic inflammationem, quanta mala ibi fieri poſſunt! in omni loco, ubi poteſt inflammata pars tumere, minus dolet, quam ubi cauſa tumoris adeſt, nec pars tumorem admittit. Si enim fiat in cavo articulo, ſive in theca membranacea, non admittunt fere hæ partes multam extenſionem; ſi inflammatio ſuppuretur, non habet meteria, qua exeat, viam, omnia interne exeduntur, corrompuntur, & pereunt.

Tumor dolorque obſervatur pergere, ut dixi, per manum pronam, ſupinamque, ſiſtitur ad ligamentum annulare, ibi iterum incipiens pergit ad humerum uſque. Vos jam rem intellexiſtis: affectis enim expoſitorum muſculorum tendinibus extremis ab inflammatione hic ſemper celerrima pulſus, calor, tumor, dolor propagat ſe ab extremis tendinibus in extremo oſſiculo per totum tendinem ventremque muſculi uſque ad ejus inſertionem. Inde neceſſe fuerat horum muſculorum inquirere origines & inſertiones.

Dolor hicce id peculiare habet, quod uno momento inſurgat, ſæpiuſque intra 12 horas per totum propagetur brachium. Fulminea fit caries oſſis, nulli cedens remedio, unde oſſiculum excidit unguiſque. Subitiſſima fit tendinis inflammatio, putrefactio oſſis; tenax ligamentum putret, putrefactumque efficit, ut os cadat. Putrefactio ſæpe ad brachium pergens omnia conſumit inter mu culos, ita ut poſthac maneant concreti invicem muſculi. Ligamenta arte Ruyſchiana ſcatent vaſis, hinc inflammationi maxime apta.

Cauſæ variæ ſunt: 1°. inflammatio ſpontanea, ut ubique in corpore, ut in arthritide inflammatoria.

2°. Contuſio magna.

3°. Ictus mallei.

4°. Compreſſio inter feneſtram vel januam.

5°. Aciculæ punctura in ſuendo, alteriuſve acuti corporis.

6°. Morſum apum. VIRG. animamque vulnere ponunt. SWAMMERDAM demonſtrat, a relicto apice aculei in vulnere diram inflammationem fieri præ virulentia aculei.

7°. Ab impactis feſtucis oſſeis, vitreis, ligneis, ut in ſaliendis carnibus aliquando fit a ſpinis oſſeis.

8°. Levi vulnere quocumque.

Si ergo talia præceſſerint, & violentiſſima ſymptomata adſint celerrimaque; rem, ut eſt, dicatis, & proponite, ſi dubitent, advocare alium. Bene monet CELSUS hiſtrionicum eſſe, levem morbum extollere; ſed magnum negligere, temerarium: & quamvis homines nobis fidant & faciant, quæ ſuademus; forte ſi intra paucos dies curentur, putabunt nos hiſtrionice egiſſe ad famam

capeſſendam : hæc homini chriſtiano dictamina conſcientiæ modo ſequenti vilipendenda ſunt.

Cura ergo ſumme antiphlogiſtica illico fiat, ac ſi ſumma eſſet pleuritis; reliqua facienda, ut ſigna nobis indicabunt.

Applicate modo huic parvo articulo ultimi phalangis digitorum ea, quæ in morbis oſſium dixi de magnis articulis, & videbitis illico, quam cito in tam parvo atque compoſito loco hæc omnia in deſtructionem tendant. Ponite enim talia, quæ hic in tam parvo articulo fiunt, fieri ad parvos articulos apophyſeων vertebrarum: quantine dolores alioqui inexplicabiles intelliguntur. Nonne intelligitis, hinc naſci poſſe, quod in oſſium hiſtoria mirabundi obſervavimus, ut ſpina vertebrarum tota vel ex parte rigida fiat? Nempe ab his apophyſeων articulis male affectis poteſt fieri anchyloſis, ſtat mox ea pars ſpinæ immobilis.

Immo AA. afferam aliquid, quod miribimini: ſi hanc paronychiæ hiſtoriam theoretice conſideratis, & bene intelligitis, jam capitis totam hiſtoriam theoreticam arthritidis, morbi illius terribiliſſimi, tam vaſtam partem totius medicinæ clinicæ explentis. Si mihi non creditis, legite, quaſo, *Cloptonem* HAVERS ſerm. 4. cap. 5. & legendo hoc caput, meliorem Vobis formabitis ideam theoreticam arthritidis, quam ex 100 aliis ſcriptoribus: eſt enim arthritis in majoribus articulis ab humore acri facta inflammatio, quæ communi inflammationum lege illico ad reſolutionem ducenda eſt, aut peſſundando articulum motum partis aufert, ſitque ſæpe lethifera.

Nonne jam clare comprehenditis, cur homo noſocomio noſtro tam miſere interierit, cui lumbago dicta morbi fuerat principium? Inflammatio articulorum, lumborum, vertebrarum ſoluta non fuerat, ipſum os vertebræ carioſum fuit, ſanies effluens deſtruxit vicina, exedit, induxit mortem. Unde merito concludebamus, illas lumbagines, dolores iſchiaticos, & ſimilia antiplogiſtica cura tractandos eſſe.

Sed redeamus ad paronychiam.

Si dirus dolor inflammatorius ad phalangem 3 digiti, vel ultimam pollicis oriatur & brevi poſt adurantur partes vicinæ, celerrimeque proſerpat, vix cum tumore; eſt de paronychia cogitandum.

1°. Dolor poteſt oriri in ipſa articuli capſa, ubi incluſa materies acris nullum tumorem excitare valens glandulam haverſianam corrupto præ ingenti calore oleo, inflammat, in putrilaginem vertit, incruſtantes utrinque cartilagines rodit, eroſo prius eorum perichondri vaſculoſſimo, circumdantiaque ligamenta. In hoc caſu dolor ſummus, nec adeo ſubitus ad brachium progreditur. Tumor in parte nundum magnus eſſe poteſt.

Si os ultimæ phalangis ſimul afficitur, ut in hoc veloci malo ſæpe fit, tunc tangitur tendinis finis, oſſi incretus, muſculi profundi, vel in dorſo extenſoris, & brevi fere malum ad humerum propagatur.

Brevi poſt ſtigma apparet in ſummo apice digiti inſtar pulicis morſus: poſt aliquot horulas foraminulum, erumpit materies deſtructarum partium, minima reſiſtantia hic eſt: deeſt enim hic primum nutritio, nec ultra ligamentum adeſt, aliudve obſtaculum, hinc ibi ſe materies manifeſtat.

2°. Afficitur tendo loco implantationis, ſive ab oſſe primum, ſive ab externa cauſa; os brevi afficiatur neceſſe eſt. Tumor in brachio affecto ſic tendine magnus, dolor ingens.

3°. Afficitur perioſteum ſive a cauſa interna ſive externa. Inflammato perioſteo brevi os afficitur. Tumor in brachio aut in manu neceſſario haud ita conſequitur, donec vicinæ partes afficiantur; verum locus affectus aliquantum poteſt tumere in

phalange tertia, quia ibi tantum pulpoſa ſubſtantia, ſi eſt in ventre oſſis: ſed ſi in dorſo afficiatur interna inflammatione, perioſteum non tumet, quia unguis impedimento eſt.

4°. Poteſt ſedes doloris eſſe in membrana celluloſa interjecta inter perioſteum & tendines. Sæviſſimum dolorem eſſe, in loco illo parum tumido, in manu & brachio ſummum, nemo non videt.

5°. Vel in tendine ipſo ſupra capſulam articuli poteſt malum originem capere. Summus dolor, tumor ad os humeri uſque hinc intelligitur, facile ſe communicans cum ſuppoſita membrana celluloſa & perioſteo.

6°. Ipſum perioſteum ſolum & ante articulationem, & ſupra illam poteſt affici, unde facile ſuppoſita inflammantur. Doloris tamen propagatio tunc haud ita ad humerum, quam in præcedenti.

7°. Poteſt ad latera digiti oriri vel ab oſſe, vel a perioſteo, vel a communi inflammatione, quia ibi arteriæ ſæpe hærent. Ultimo in caſu dolor, utut magnus, tamen eſt ex mitiſſimis, qui in paronychia obſervantur; tumor in parte magnus, dolorque, ſæpe non ita propagatur.

8°. Ad radicem unguis ſi eſt ſedes doloris, poteſt ex capſula fere oriri, vel ex tendine extenſoris; vel perioſteo vel membrana celluloſa inter capſulam & tendinem jacente, propagabitur cito ob tendinem.

9°. Poteſt oriri in dorſo digiti ſub ungue, ſive a perioſteo, ſive ab oſſe affecto: pejus non foret quam quæ *No.* 1.; ſed unguis durus tumori obſiſtens auget dolorem incredibiliter. Noverunt tyranni gentiles quanta tormina chriſtianis martyribus excitarent, dum corpora acuta ipſis infigerent inter digitos & unguem.

10°. A pulpoſa digiti apicis parte. Toties RUYSCHIUM rogaverat BOERHAAVIUS, ut per artem ſuam injectoriam doceret ſe, quid eſſent duo hæc: 1°. craſſum illud in collo, quod non pingue, non caro, non cutis, ſed peculiare aliquid eſſet, quo homines bajuli ingentes ſarcinas incurvi tanquam in pulvinari ſuſtinerent.

2°. Quid eſſet in apice digiti illa ſubſtantia, quæ non eſſet tunica celluloſa, non adipoſa, non caro, non tendo, ſed ſingularis prorſum indolis, differens a ſubſtantia aliarum phalangum, quia craſſior ſubſtantia, & ſpiralibus foſſulis excavata pro papillis, in 20. ultimis phalangibus. Malum poteſt ibi oriri; ſed extrorſum tumere non minus dolens, minus periculoſum.

HIPP. *epid.* 2. *edit.* FOËS. *pag.* 1056. » Ad paronychian galla nigra cum melle prodeſt. « Scitis, quid gallæ nuces ſint; non ſunt fructus. TAVERNIER in ſuo *itineratio aleppino* teſtatur, quercus ibidem admodum fertiles eſſe glandibus & gallis. LEEUWENHOECKIUS vero tom. 1. a pag. 210 ad 220 ubi & rem 12 fig expreſſit, rem examinans in ſylva Hagienſi, invenit ortum gallarum in medio magno folio quercus. Nempe muſca quædam ovula in folio ponit: vermis inde ortus lædit folium; liquor ex læſione exit, qui ſenſim congelatur in globulum, ita, ut ſimul includat vermiculum antequam congeletur; vermiculus ille in hac galla mutatur iterum in muſcam, & ſæpe ſic invenitur.

His itaque viſis apparet, paronychias aliquando eſſe celerrimas, acutiſſimas, lethales. Adeoque poſſunt in principio adhiberi, poſt v. ſ., & ſolventia ſumme emollientia, aliquo etiam leni ſtimulo ſolventia. Catalogus innumerabilium remediorum habetur apud auctores.

Malva, parietaria, althæa, mercuria-

..s, bulbi liliorum alborum, farinæ om-..nes, panis mica &c. cum lacte aut aqua in formam cataplaſmatis redacta.

Interea dum parant cataplaſmata, pars quoque poteſt teneri ſupra vaporem aquæ cum quinta aceti parte, & ſi manus incipiat turgere, etiam brachium teneatur applicatum eidem vapori. Immo fomentum tale univerſo brachio prodeſt: hoc balneum vaporis adeo laxat, ut tota manus turgeſcat; tantæ eſt penetrabilitatis & laxitatis.

Si his applicitis in loco affecto, non dico in brachio ſed apice, tumor fit, ſpes eſt. Tunc emollientiſſimis cataplaſmatibus pauco ſale addito tantilloque aceti foveatur. Quo tumet magis affectus locus, eo ſpes major. Plures inveniuntur, qui hiſce velint penetrantia addere: ſaponem venetum, cepas &c.; ſunt, qui in aceto fervido mox velint poni.

Rev. LABAT in *itineribus* ſuis *americanis* ſcribit *part* 4. *tom.* 1. *pag. mihi* 101. paronychia laboranti ſibi propoſuiſſe Chirurgum loci perſciſſionem; tamen ſervum angolitanum ſuum id conſilium dediſſe, ut ſumeret vitellum ovi cum ſale probe miſtum, idque linteis carptis illitum toti dolenti digito obvolveret, ac per 2 dies relinqueret. Quo facto paucis inde minutis dolor fiebat tolerabilior, factaque ſponte apertura, e qua materia exivit, curatus intra biduum erat; teſtatur ita curaſſe ſe plures. Intelligitis in admodum miti genere morbi hoc potuiſſe prodeſſe, non in ſummo.

Batavus noſter *van* DEVENTER *tractatu de morbis oſſium*, feliciſſimum ſemper ſe fuiſſe ad paronychias, applicando lumbricos terreſtres vivos afferit. Si quandoque dolor nimis urgeret, auferebat vermes, partemque involvebat cataplaſmate: dolore minuente iterum vermes vivos & ſic porro, donec integre eſſet curatum malum. Verum neque *van* DEVENTER videtur hinc illas violentiſſimas & maxime pernicioſas paronychias curaſſe. Convenit cum HIPP. quia ex putreſcentibus vermibus ſal quidam volatilis ſimul exit.

Bonus noſter in chirurgicis HILDANUS. *Obſ.* 97. *Cent.* 1. ita ſcribit: » Quam dolorifica & longæ curationis » ſit paronychia, neminem Practicorum latet. Si tamen ab initio ſtatim » pars affecta eo modo, quem mox » expediam, incidatur, cedit dolor, » citoque curantur ægri. « Digitum fovit lacte, in quo flores chamomillæ, melilot, fœn. græc. & cydon incocta: dein cutis incidit ſuperficiem paulatim. Abraſa cute maculæ quædam rubicundæ apparebant, quibus acie cultelli inciſis guttulæ 1 vel 2 aquæ ruffæ ſub cute invenit. Illa vacuata linteum madefactum aqua vitæ, ubi nonnihil theriacæ diſſolutum erat, applicuit. Quibus ſtatim ſedatos vidit dolores. Ita curaſſe ſe plures dicit: & condemnat methodum perſecandi uſque ad fundum. Verum videtur HILDANUS acutiſſimas paronychias, dum hæc ſcribit, nondum vidiſſe. Vos autem illico, videtis, quænam talibus curandi ſpes ſit, aut quæ non ſit, ſi in profundiſſimis malum hæret.

Quapropter, ſi altero morbi die violenta ſymptomata non minuuntur, immo potius pergunt, & augentur, ita, ut homines conquerantur ſibi interna digiti igne exuri, vel acutiſſimo verme rodente conſumi; ſerio eſt cogitandum de parte perſecanda profundiſſime.

De ſectionis loco diſputant multum; verum hunc determinat locus doloris: nam ſi res ita poſtulat, nec tendinibus, nec arteriis parcendum eſt. Si judicetur ex ſignis, eſſe in ventre oſſis, ad ſummum ejus apicem; vitare capſulam ar-

ticuli, & implantatum tendinem poſſumus, perſcindendo integumenta & omnia ad os uſque, incipiendo ita, ut tendinem vitemus.

Obſcurum autem admodum eſſet, an tendo, an capſa, an articulus ipſe internus eſſent affecta, ſi non conſideraremus a tendine læſo dolorem ad carpum & humerum magis propagari, quam a capſula articuli, vel ab articulo ipſo. Igitur hinc modus ſectionis definiatur.

Tamen ſi evitari tendines poſſunt, perſciſſio poteſt inſtitui in latere digiti: volunt hoc nonnulli, quia ibi nervi & arteriæ illæ certo non obſunt, multi nervuli parvo vulnere innocue perſcinduntur, arteria perſciſſa faceret v. ſ. in loco ipſo. Verum videmus in hoc cadavere, in quo rem nunc demonſtro, arterias non in latere, ſed verſus anteriora hærere. Si malum ſub ungue eſt, vocatur uponychia, idem malum quod præcedens, ſed ſub ungue; abradatur acuto vitri fruſtulo unguis, donec tenuiſſimus ſit, ſi homo id ferre poteſt, & fiat perſciſſio.

Plerumque fit, ut tunc fungoſum quid in vulnere poſt perſciſſionem variarum paronychiæ ſpecierum apparebat. Ablatis nempe repagulis vis vitæ materiem non reſolubilem foras trudit. Multum quidem hoc præcavetur, ſi poſt perſciſſionem multum in aqua tepida detineatur digitus. Tamen aliquando etiam ſit. Emollientia tunc applicentur cum pauco ſale & brevi id fungoſum abibit. Si cartilago vel os denudatum, cave a pinguibus; ſed ex olibano, aloe ſoccotrina, myrrha, ſuccino, cocta terebinthina pulvis paratus applicetur.

Igitur in hoc morbo iterum ſequamur monitum HIPP. *Epid. VI. page* 1169. μηδὲν εἰκῇ μηδὲν ὑπερορᾶν: Mox in principio omnia hæc adhibeamus, quæ poſſunt interno applicatu externoque prodeſſe; nec faciamus id, quod HEISTERUS reprobravit Chirurgo gallico GARENGEOT, qui bona omnia profert, ſed omnia ſecando vult perficere: verum ſi non juvent, aut mala cito ingraveſcant, ad ſectionem eſt deveniendum.

Iterum concluditis, vanum eſſe, quod auctores velint univerſalem methodum curandi tradere, etiam cæteroqui boni. Immo non datur: morbi ſedes varia, morbi violentia vel benignitas, celeritas vel tarditas unice methodum determinant. Id in præcedentibus toties vidimus; in præſentibus jam videmus; in futuris magis magiſque viſuri ſumus.

His de morbis oſſium inſertis proſequamur Pathologiam. Recordamini, occaſione illorum verborum §. 711. *Nodos*, *Tophos*, *Exoſtoſes*, nos deflexiſſe ad caput de morbis oſſium, quia non poteram ulla ratione Vobis aliter hos morbos explicare. Et quia nonnulli oſſium morbi ab optimo BOERHAAVIO non explicabantur, ſimul addidi eoſdem. Quibus perfunctus abruptam telam retexam & proſequar BOERHAAVIUM in *Pathologia*. Ergo reſumam quæ ſuperſunt in §. 711.

Sed magnitudo in parte organica morboſa ſæpe habetur, quæ tum etiam exceſſu aut defectu peccat. Prior, nempe exceſſus, *complectitur tumores*, *hyperſarcoſes*, *nodos*, *tophos*, *exoſtoſes.* Huculque omnia explicui. *Hic plerumque poteſt referri ad cavitatis anguſtationem circa fines anguſtos, dilatationem vero in medio.*

Hæc idea eſt omnium tumorum. Unde oſſium tumor? Vaſa ad finem anguſtata, vel ſtenochoria, vel thlypſi, vel ſymphiſi, vel ſynezeſi, vel craſſiore humore repleta per emphraxin, extenduntur ab humoribus a tergo venientibus, implentibus molem, ſæpe efficien-

tibus immanem. Ita conſideravimus tophos & gummi in oſſibus, ita inflammationes reliquas. Ergo hæc explicata ſunt: vultiſne plura? Invenit B. in collo fœminæ tumorem capite humano majorem eumque durum; oppoſito tamen lumine detexit eſſe hydatidem. Apperto eo effluxit copioſa aqua limpida, tumor evanuit, cavitas inanis ſuppurando conſumpta eſt. Quid erat? ut in textu: *Cavitatis anguſtatio circa fines anguſtos; dilatatio vero in medio.*

Aut ad cacochymiam, ecchymoſin. diæreſin. Cacochymia, mala commiſtio, ſive humores depravati. Pravi hi in loca non ſua intrant, nimium, attenuati, & minorum ſerierum vaſa tandem obſtruunt circa fines. Si nimium tenaces, ſui generis vaſa, & minores etiam ſeries obſtruunt in fine canalium, turgent in medio ab appulſis liquidis, hinc forte inter pauperes adeo communis tumor glandulæ colli, quia aceſcente & *farinacea* diæta ſpiſſitudinem humorum augent. Si acrimonia ſimul; obſtructiones peſſimas facit pro genere acrimoniæ.

Ecchimoſis eſt humorum effuſio, adeoque tumor in parte organica; quæ hac duplici lege fieri intelligenda eſt.

1°. In cavis naturaliter lympham quandam continentibus & denuo remittentibus: ita in cerebri ventriculis, pericardio, thoracis cavo, cavo peritonæi, tunica vaginæ teſtium: immo humor peculiaris oleoſus effunditur in omnibus cellulis totius membranæ adipoſæ & celluloſæ. Omnia hæc cava habent ad certos fines & uſus hæc liquida, alia aliis plus minus continent, adſerſant, dimittunt. Si jam contingat, ut plus accipiant, quam dimittant, oriri peſſimi morbi poſſunt. Ponite ventriculos cerebri plus accipere quam dimittere. En mox lethales apoplexias frigidas, lethargos, epilepſias &c. Si in thorace, hydrops pectoris; ſi in cavo peritonæo, aſcites; ſi in tunica vaginali, hydrops teſtis, ſive hydrocele.

Verum textus addit per *diæreſin*. Eſt ergo 2°. ecchymoſis ex ruptis vaſis: tunc fit in cava hæc, vel in cava præternaturaliter facta, effuſio humorum ſæpe alienorum: ita v. g. ex rupta arteria fit aneuryſma ſpurium, ex vena rupta varix ſpuria. Leves tales ecchymoſes aliquando vidiſtis forte in Vobis, dum poſt v. f. plaga rubra primo, dein purpurea, dein fuſca, dein flava videbatur. Erat a ſanguine furtim ſe ſubducente in paniculo adip.: in contuſionibus talia fiunt a ruptis vaſculis.

Hæc de morboſa parte organica ex magnitudine: ſed morboſa eſſe poteſt defectu; unde textus addit: *Poſterior autem adeſt, ubi requiſita magnitudo partis ad agendum minuitur, eſtque ejus conceptus in* κενεαγγεία, ἀτροφία, φθίσει; *nimia contractione, intemperie nimis ſtricta; mutilatione.*

Explicui κενεαγγεῖαν, agens de ſynezeſi. Keneangeia eſt vacuitas vaſis; ut porro exemplo rem demonſtrem, conſiderate mulierem, jamjam partum enixuram.

Quam eſt in omni dimenſione maximis plurimiſque vaſis repletus uterus! Quantum volumen ſanguinis habet jam ſyſtema uterinum? Enititur porro illa, & mox excluſo cum ſecundinis fœtu omnis vis ſanguinis ruit in loca non reſiſtentia; idque tanta ſæpe copia, ut vaſis inanitis vitalia labaſcant, deficiente humorum ad cerebrum cerebellumque appulſu. Fit illico apoplexia, convulſio, paralyſis, mors.

Non equidem directe a nervis pendet infortunium hocce; vaſa enim a nimia keneangeia ſunt vacua, & quia ſanguinis per carotides & vertebrales ad

cerebrum

cerebrum cerebellum deficit appulſus, deficiunt ſpiritus. Hinc primario a keneangeia, ſecundario a ſpirituum penuria mors oritur. Eſtque ita intelligendus HIPPOCRATES, ubi de ſpaſmis evacuationi nimiæ ſupervenientibus diſſerit. Unde bene injungendum obſtetricibus, ut mox ab excluſo partu abdomen latiore faſcia circumligent: qua ligatura vaſa compreſſa ſanguinem intra ſeſe contineant, alioqui qua data porta ruiturum.

Ἀτροφία, miſerrimi morbi cauſa. Liquida ſenſim de vaſis effluunt ſuis, & in quacumque parte corporis hoc contingit, marceſcit illa, exſiccaturque; ſi hoc ubique in corpore fit, totum corpus contrahitur; atrophia enim ſignificat, quod corpus aliquod nutriri deſinat. Etenim vis illa plaſtica, balſamica, ut vocant, humorum ita evanuit, ut humores noſtri fiant quaſi aquei, ſuiſque effluant de vaſis. Qui hoc malo laborant, in ſudoribus ſuis, præſertim matutinis, prorſum natant, & indies conſumuntur. Tales Vobis in praxi ſæpe occurrent, nec ſcietis, cuinam peculiari viſcerum vitio tribuatis cauſam.

Curatio difficilis, tamen aliquando felix. Quicumque enim effecerit, ut aquoſi humores iterum denſentur, ut ſiſtantur ſudores; ille efficiet, ut corpus denuo nutriatur. Videte hic incomparabilem SYDENHAMUM. Paucis ille remediis, bona diæta ex nutrientiſſimis, ſed ne debile corpus obruant, interpolata vice datis, & continuata equitatione, ejuſmodi mala funditus curavit. Eo modo poſt SYDENHAMUM curati multi a BOERH. curatique ab aliis Medicis.

Sed & atrophiæ alia adhuc ſpecies, quando vas, quo pars nutriebatur, ablatum, deſtructum, vel quacumque interna externave cauſa ineptum redditum eſt; ut in caſibus HARVEI Vobis olim narratis, ubi tumor ad arteriam cruralem, eamque comprimens atrophiam cruris effecit.

Φθίσις tandem ſequitur; atrophia enim, ut dixi, poteſt eſſe ſine phthiſi, ſine ulla nota labe peculiaris cujuſdam viſceris: ſed phthiſis eſt atrophia orta ex cacochymia ſive purulenta, ſive ſanioſa, ſive ichoroſa, ſive virulenta; perinde eſt undecumque illud pus originem ducat, ſive ex hepate, ſive ex liene, ſive ex inteſtinis, ſive ex pulmone, ſive ex utero, ſive ex veſica &c. dummodo venis reſorptum cum ſanguine miſceatur, eumque acrem & tenuem reddat. Phthiſis talis a parte, unde pus oritur, denominatur. Si a pulmone, phthiſis pulmonalis; ſi ab hepate, phthiſis hepatica; ſi ab utero, uterina &c.

Nimia contractione in temperie nimis ſtricta. Dicitur illa emaciatio contingens aliquando in omnibus corporis partibus. Simul enim vis ſolidorum elaſtica prævaleat cauſis vaſa diſtendentibus, id eſt, vi humorum; liquida exprimuntur, demumque omnia pelluntur: in ſummo ſenio hoc fit naturaliter; ſed fit quandoque in ætate vegeta præter naturaliter. Hiſtoriæ medicæ Italiæ, Angliæ &c. habent exempla multorum hoc morbo e vivis ſublatorum. Anglis *conſumtio* audit.

Curantur aliquando diæta molli humectante, farinoſa, oleoſa; quiete, balneis &c. aëre humectante.

712. *Denique eſt morbus organicæ partis conſiſtens in compoſitione mala cum aliis partibus, quæ quidem in ſitu nexuque hæret.* Hæc §. nos diu occupabit; eſt enim in ea contenta pulcherrima materies tum Chirurgiæ tum Medicinæ. Si quandoque velitis, cum hos morbos tractabo, aliquid legere in libris HIPP. ubi de chirurgicis tractat;

mirabimini, tales repertos eſſe, qui Hippocratem omni ſcientia anatomica caruiſſe audacter ſtatuerint; ſimulque ſtupebitis in ſeq. ſæculis venditari aliquando pro novis inventis, quæ tantus ille vir jam ante 22 ſæcula deſcripſerit.

Quæ quidem in ſitu, nexuque hæret. Innumerabiles pene in corpore humano partes ſunt, quæ in unum junctæ, omnes functiones vitales, animales, naturales expleant; id porro, ut efficerent, oportebat illas ſuo quaſque loco ſitas eſſe. Exemplis me explico.

Digitorum ultimæ phalanges modo ungues habent? eſt enim unguis ornamentum, ſcutum digitum egregie defendens. Si dentur ungues in ſecunda phalange, ut exempla ſunt, jam non pro munimento, non pro ornamento, ſed pro maximo motus impedimento ſunt, & dant aſpectum horridum.

Dentes cavos complentes utriuſque maxillæ alveolos maximæ ſunt utilitatis & ornamenti; verum dentur tales in palato fornicato, & in nares patentes, ut exempla Vobis attuli, jam & impedimento maximo ſunt, & triſti ſpectaculo. Ventriculus mox ſub diaphragmate hæret in alto epigaſtrio: Vos vidiſtis eum in cadavere fœminæ ante aliquot dies ita ſitum, ut magnam ventris partem occuparet ad umbilicum uſque; idque jam bis in aliis detexi cadaveribus, magis inferius adhuc quam in fœmina ultima. Digeſtionem cæteraſque ventriculi actiones labefactari hinc pluſquam certum eſt.

Nexuque hæret, & in qua mobilitas vel immobilitas partis continetur. In maraſmo, cutis in fronte oſſibus hæret, ita in reliquis partibus. Vidimus ſæpe per inflammationem conſummi panniculum adipoſum, qui panniculus mobilitatem & flexilitatem & muſculis, & cuti, ſervaverat: conſumto vere illo, muſculi cum cute cumque ſe invicem cohærere viſi ſunt.

Pulmo applicitus per omnem vitam membranæ coſtas ſubcingenti cum illa ſemper concreſceret, ni eſſet interpoſitum liquidum, concretionem impediens, ros ſcilicet continuo exhalans, arterioſus. Deſit modo ille, ut ſit ſæpe in pleuritide & peripneumonia; mox pulmo concreſcet cum pleura, & ſi id in magna parte fiat, maxime verſus cor & diphragma, læditur ſæpe valideque reſpiratio.

Ad hunc morbum ergo pertinent 1°. *figura nectendorum læſa.* Si non correſpondeant ſibi v. g. ſerrati ſutturæ margines. Immo, ſi poſt fracturas partes non ultra ut olim ſibi correſpondeant, muſculi inde laborant. Omnium artuum ſive cartilaginea ſive oſſea pars, non movetur ſupra os, ſed ſupra cartilaginem. Cartilago corpus mirum, habens perichondrium, quod arte ſua Ruyschius docuit admodum vaſculoſum eſſe. Volebat & injicere cartilagines, ſed nunquam ultra $\frac{2}{3}$ pervenire potuit. Supra hanc cruſtam cartilagineam fit omnis motus. Ergo hinc opportet, ut figura partis mobilis determinetur; aliter enim motus fieri non poſſet. Sumamus pro exemplo articulationem unam v. g. oſſis humeri.

Ut articulatio humeri deſcriberet gyros infinitos, fecit Creator proceſſum maximum homoplatæ hoc modo: Albin. *Oſteol.* §. 258 « jamque cervix brevis
» eſt lataque, & craſſa atque exteriora
» verſus in priorem partem atque etiam
» in averſam, intumeſcens, mox in
» ſinum deſinit ſatis amplum, læviſſi-
» mum, oblongum, & ima ſui parte
» quaſi ſemiorbiculatum amplioremque,
» inde ad ſuperiorem paulatim anguſta-
» tam. Hic ad latus, ſimulque nonnihil

» ad priora ſpectans, & levem cartilagineam cruſtam adductus, caput humeri leviſſime recipit, ſuſtinet, junctura mobiliſſima. Ipſe autem ſinus iſtius margo in cartilagineum ligamentum quaſi vertitur, quod paulatim in capſam membranaceam abit, eaque totum illum articulum complectens humero inſeritur. »

Et §. 268. « Os humeri capite incipit craſſo, ſemirotundo, æquabili, » lævi cartilaginea cruſta obducto, ac » vertice ſuo & introrſum, & ſurſum, » & inſigniter retroverſus ad ſcapulæ » ſinum (258) directo: eoque in parvum illum ſcapulæ ſinum quam leviſſime inſerto, mobilitatem in omnem » partem laxiſſimam liberrimamque habet. »

» Ne tamen ille articulus plane inſtabilis, vaguſque foret, totus primo » capſa membranacea a ſcapula ad humerum procedente, ejuſque capitis » inæquabili radici incerta, continetur. » Dein a dimidia ſuperiori parte prominente ſepto (facto a ſummo humero, » clavicula, proceſſu coracoïdeo, ligamentiſque latis & valentibus, quæ inter ſummum humerum & caracoïdem » proceſſum intercedunt) circummunitus eſt, atque coërcitus. »

Si igitur hanc articulationem conſideratis, & addatis, quæ jam toties dixi de linimento haverſiano, lubricante articulos percipietis, ni fallor, quam facile hæc *figura nectendorum lædatur ligamentorumque nectentium nimia fiat accurtatio eorumdemque peccans elongatio*; *horum laxitas, aut rigiditas, tandem diſruptio.* Etenim mutet modo ſive articuli caput exceptum, ſive excipiens cavitas figuram ſuam, immobilitas adeſt, ita ut poſſit hic fieri anchyloſis. Quot partes requiruntur, quæ articulum componunt, tot cauſæ morborum naſci ad articulos poſſunt.

Atque hac de re toties jam fecimus in morbis oſſium mentionem. Quippe dicitur in textu *accurtatio.* Ubi deficit in ſanguine humano illud, quod oleum vocamus, quo omnes noſtri corporis partes ſervantur molles, flexiles; elementa omnia propius ad ſe invicem accedunt; hinc partes accurtantur. Si etiam fiat v. g. ut partes quædam articulum facientes inflammatione, ſuppuratione, corroſione conſumantur, mox circumambientes muſculi ſe contrahunt, partemque reddunt breviorem. Exempla brevi videbitis. Spinæ dorſi morbus, ubi pro mobili theca rigida eſt, & homo inſtar ſtatuæ incedit, maxime ſi id in vertebris lumborum. Si in collo caput flecti nequit, corpora vertebrarum coaleſcunt ſecum, intermedio cartilagine rigeſcente.

Eorumdem peccans elongatio. Ut enim tota temperies ſtrictior laxiorve, ita & idem neceſſario obtinet ad articulos. Si tota compages debilitata, laxave; oriuntur vitia in viſceribus, hærentia tam in ſolidis quam in fluidis; id quod idem obtinet ad articulos. Capita enim oſſium tunc nimium ſunt in ſuis cavis excipientibus, ſive acetabulo mobilia, & luxautur facile; unde intelligitur, quid ſibi velit venerandus auctor dicendo: *horum laxitas aut rigiditas, tandem diſruptio.*

Rigiditas opponitur laxitati. Scorbutus & maxime venerea lues, ſæpe hanc rigiditatem efficiunt, ita ut articulationes fiant immobiles; unde dicuntur præ lue rigeſcere.

Diſruptio. Per diſtorſiones aliquando ſummas glandulæ in cavis articulis deſtruuntur, ita ut deficiat deinceps eorum liquor inungens: deficiente eo rigeſcunt partes, & deinde motu majori violentiorique facilius deſtrui poſſunt; alioqui non facile rum-

puntur ligamenta, niſi talis cauſa præceſſerit.

Terribili exemplo parricidæ quatuor equis in adverſa ductis diſcerpendi dati, ita cohæſere in majoribus articulis, ut equis illos diſtrahere non valentibus, ligamenta cultro perſcindere carnifices debuerint.

In corpore debili, in infante debili rachitico tales diſruptiones fieri poſſe intelligitur, raro autem in robuſtiſſimis.

Materiæ inter nectenda requiſitæ abſentia, aut depravatio, aut peccans præſentia. Eſt enim in omni articulatione *mobili* oſſium tuber excipiendum, cavum excipiens, connectentia ligamenta. Eaque ligamenta circa articulum plerumque in capſam adeo arctam abeunt, ut nullam relinquant aperturam; verum hæ omnes partes excipientes & exceptæ non ſe tangunt ut oſſeæ, ſed levi cartilagine incruſtatæ: quo autem motus expeditior ſemper fieret, nec inter ſe ſe atterentur partes, toties jam ille triplex liquor ſive ſmegma interponitur. Hoc ſmegmate acri facto, corrupto vel deficiente, ut aliquando in arthritide, maxime acetabulum oſſis iſchii occupante fit, naſcitur anchyloſis. *Diſtorſio, ſubluxatio, luxatio: qui tres morbi poſtremi ſurſum, deorſum, antrorſum, retro, introrſum, extrorſum contingentes, varia iis nomina, ad intellectum eorum utilia, imponunt.*

Hic iterum & commode poſſum, & neceſſario debeo inſerere ex Aph. B. Caput de Luxatione. Commode, inquam, poſſum, quia textus pathologicus agit de Luxatione: verum debeo id facere neceſſario, quia injunctum mihi tantum de Aph. explicare, quantum Pathologia tum permittit, tum requirit. Exſurgit inde etiam illa utilitas, ut, quemadmodum in morbis oſſium feci, in explicandis aph. brevior eſſe queam, quia Vos in Comm. Ill. SWIETENII omnia hæc legere poteſtis, quæ ſuper illa re queant dici.

LUXATA.

Aphor. §. 358. *Luxatio eſt receſſus extremi oſſis mobilis ex cavo, in quo naturaliter movetur, cum motus impedimento.* Definitio clara eſt, nec indiget explicatione; quod additur, cum motus impedimento eſt, quod hic cavillare quiſquam poſſet; quia ſunt receſſus tales extremi oſſis mobilis ex cavo, in quo naturaliter movebatur, quæ non poſſunt dici luxatio; v. g. in articulo inferioris maxillæ; caput maxillæ locatur quidem in profundiore ſinu, in oſſis ſquammoſi parte ima, ad exortum proceſſus zygomatici introſuſcepto; ſed poteſt nihilominus ope lamellæ cartilagineæ elaſticæ interpoſitæ ſuo ſinu exire, in eumque redire, citra impedimentum motus: hinc addidit. BOERH. cum motus impedimento.

Luxatio ergo eſt oſſium articulatorum e loco ſuo naturali aberratio. Articulus enim eſt nexus oſſis diſtincti cum alio oſſe diſtincto, æque cum motu quam ſine motu, id eſt tam in diarthroſi ſtricta, ut ſunt ad ſe invicem oſſa 8 carpi & oſſa 7 tarſi, quam in diarthroſi laxa, ubi motus perſpicuus eſt. In omni tali luxatione eſt receſſus extremi oſſis mobilis ex cavo naturali cum functionis læſione.

359. Qui integer, vel pro parte; unde luxatio & diſtorſio. Si pars mobilis ex cavo integre receſſerit, vocatur delocatio, diſlocatio; quando pro parte tantum, diſtorſio.

Diſtorſio vix unquam obtinet in oſſibus ſolitariis, verum maxime ad 8 oſſa carpi & 7 tarſi; ibi enim fit, ut unus articulus loco dimoveatur, nec tamen appareat extrinſecus; vocatur diſtorſio, quo ſimul nomine deſignatur ligamentorum diſtractio, diſtorſio. Majores articulationes au-

tem non admittunt luxationes pro parte; vel enim excedunt totæ, vel ſemielapſæ mox retrogrediuntur.

360. Peſſima quæ epiphyſi a corpore oſſis ſoluta accidit. Verum ſi hoc fit, morbus potius ad fracturas eſſet relegandus, quam ad luxationes; tamen quia conſuevit ſub luxatione tractari, BOERH. retinuit hunc caſum ſub luxatione.

In initio morborum oſſium jam conſideravimus, quid eſſent epiphyſes. Nempe diſtinctionem in tenerrimis fœtibus non apparere epiphyſeos a reliquo oſſis corpore, ſed unam modo eandemque cartilaginem. Oſſis majoris ſubſtantiam oſſeam a media compactiore oſſis parte per fibras oblongas oſſeas inde propagari verſus oſſis extrema: in partibus extremis punctula quoque apparuere, quæ oſſea fierent ſeſeque prolongarent; atque ita videri duo quaſi ſeparatim oſſa fieri: verum clare cerni fibras oſſeas ex corpore oſſis quoque hinc inde in extremum os, epiphyſim dictum, ſe immergere, & ſymbolam conferre, ut illa epiphyſis oſſea fieret. Manere tamen hinc quamdam diſtinctionem, qui & oſſis extremum & pars epiphyſeos, qua extremum os reſpicit, manerent diutius cartilagineæ; & quia ibi loci tunc enaſcerentur ligamenta, quæ articulum firmarent.

Accidit porro, ut in infantibus pars hæc tenerior ſeparetur ab oſſe; verum omnium maxime in articulo femoris cum coxa: hominum claudicationem quandoque ab ſeparatione epiphyſeos oriri credibile. Sed RUYSCH. theſ. 5. 8. 9. VIEUSSENIUS etiam demonſtrarunt claudicantium apertis cadaveribus cauſam patuiſſe ipſius oſſis femoris cervicis fracturam. Cervice fracta reliquum os a muſculis ſurſum trahitur, & hinc illa difformitas.

Si enim velitis ſerra dividere cervicem oſſis femoris, vel tabulas 5 theſauri Ruyſchiani inſpicere, videbitis admirabundi, totam cervicem fere ſpongioſiſſimam, & oſſeam ſubſtantiam vix ſemilineam geometricam craſſam ambitum facere hujus ſpongioſæ ſubſtantiæ. Quid mirum ergo, ſi hic loci os tam facile frangatur?

361. *Cauſa vis externa extendens, intorquens, expellens.* Per gradus procedit textus: extenſio mala eſt, nam elongat ita ligamenta, ut caput oſſis exorbitet ex ſuo loco; licet penitus nundum exciderit. 2°. intorſio ſi ſimul fiat, tunc os eo magis aberrat.

362. *Aut interna cavo innata extrudens.* Revocemus modo in memoriam toties dicta de ſmegmate triplici liquoris haverſiani in articulis: colligatur hoc; accumulatum laxabit ligamenta, tum ambientia, tum talia, ut in acetabulo oſſis femoris eſt ligamentum teres. Ergo vi externa adhibita facile luxabitur: vel ipſum ſmegma haverſianum facile indureſcens, aliquando, ut HAVERS experimento didicit, & ut Chirurgi confirmant, ſenſim auctius redditum tandem os ex ſuo loco deturbabit.

§. 363. *Hæ cauſæ (361. 362.) juvantur extenſis, laxatis, ruptis ligamentis; ſive id ab externa, ſive ab interna cauſa.*

Omnis fibra tenſa diſponit ad debilitatem; nam tenſa nimis amittit elaſticitatem, tum cohæſio infirmatur, recedunt elementa a ſe invicem, unde tunc ruptura facilis. Ergo tenſio nimia, diſtrahens fibram elongando a ſe invicem elementa, diſponit corpora ad faciliorem luxationem, immo & ad rupturam.

Eo facit quoque temperamentum laxum, non elaſticum; quippe elongantur ſponte fibræ; ut dum cauſa externa accedat, luxatio ſit facillima.

Unde laxis fœminis, debilique infantili ætati, cauſa externæ violentiæ accedentes,

luxationes faciunt, quæ viris robuſtioribus necdum facerent.

Unde etiam illis, quibus ars hiſtrionica per mollia & oleoſa artus reddiderit in omnem motum agiliſſimos flexiliſſimoſque, eo magis in luxationes proni ſunt, ſi vis quæcumque externa acceſſerit.

Legite in *Com. Ill. L. B.* ex libris HIPPOCRATIS, *de artic.*, quam breviter eleganterque omnem hanc doctrinam complexus ſit HIPPOCRATES.

Immo, etſi non acceſſerit cauſa externa; homines quibuſcum ita comparatum eſt, ut nunc dixi, luxationes tanto citius patiuntur a cauſa interna; quia ſcitis, me antea dixiſſe, luxationes a cauſa interna fieri poſſe.

Etenim, ſi v. g. a liquido haverſiano accumulato, inſpiſſato, & indureſcente, (quam indureſcentiam HAVERSIUS ſæpe animadvertit,) ſi, inquam, hinc cavitas minuatur articuli, & interim laxiſſima ſint ligamenta, cavum articuli formantia, munientia, claudentia; nonne facile capitis, quam facile caput oſſis ex ſuo cavo turbari, adeoque luxari poſſit?

Tandem, ſi homo habuerit inflammationem & ſuppurationem ad articulos, ita, ut ligamenti pars hinc perdita fuerit, aut rupta; eo facilius ille a cauſa ſive interna, ſive externa, oſſa habebit luxata.

§. 364. *Hinc figuræ in parte mutatio, tumor, cavitas.* Enumerantur hic omnia ſigna diagnoſtica luxationis, &, quos luxatio producit, effectus.

Mutatio figuræ certe accidit; nam eſt tumor in parte, in quam luxatio facta eſt: qui tamen & tumor, & ſinus perſpicui magis in hoc quam in alio articulo. In articulo femoris v. c. res eſt difficilius diſtinguenda, ob vaſtitatem muſculorum, & pinguedinis, quam equidem in humero, cubitoque. Hinc Chirurgi ſolent in locis hiſce, ubi res datur conſpicienda, comparare latus læſum cum latere integro; humerum v. c. ejus, qui illum luxatum habet, cum humero altero illæſo.

Nec juvat ſæpe, cavitatem ſic detexiſſe in læſo humero, niſi & ſimul detegamus tumorem. Videtis, qua ratione Medici deciperentur, ex cavitate in ſummo humero ad oſſis humeri luxationem concludentes; quippe fuerat illis hominibus acromium diductum: unde quidem cavum quoddam formabatur; neutiquam vero os humeri erat luxatum, quia non erat alicubi tumor præternaturalis. Unde merito hi Medici Chirurgique a GALENO taxantur erroris.

Interim errantes hi, curam inſtituebant veluti luxato conveniret oſſi. Cogitate, quam exagitent ejuſmodi hominem fruſtra. Unde dolendum, curam harum rerum carnificibus & empiricis paſſim committi. Semper adverti, carnifices articulos diſrumpendi deſtruendique ſcientia majori pollere, quam reponendi.

Elongatio, accurtatio membri.

Duplex, iſque valde oppoſitus, effectus luxationum. Accurtatio quippe eſt communior effectus; nam muſculi oſſi affixi, dum punctum fixum oſſis ſolvitur, trahunt os ſua propria contractione, quæ propria contractio antea ab oſſe naturaliter poſito intra ſuos limites debitos tenebatur, nec ſinebantur naturalem contractionem ſequi: in omni oſſe fracto quoque hoc apparet.

Tamen eſt unus alterve caſus, ubi pars luxata longior fit. HIPPOCRATES ait, *libr. de artic.*, quod os femoris, ſi anteriora verſus luxetur, appareat altero, non luxato, longius; quia, ait, caput oſſis femoris retinetur ab oſſe coxæ, & cervix ab acetabulo: ergo habet longitudinem majorem. Etiam luxata utrinque maxilla apparet inferior longior, & anteriori parte magis eminens, quam eſt maxilla ſuperior. Quæritur, ſi os humeri luxatum ita, ut contingeret inferiorem

crepidinem cervicis ſcapulæ, in qua ante hæſerat; an etiam humerus non eſſet longior, quia in eadem directione & æquilibrio manerent omnes muſculi?

Immobilitas, eaque vel integra vel pro parte. In humero luxato mobilitas læſa eſt multum, in aliis magis vel minus. Sunt, quibus motus poſt inſanabilem immo connatam luxationem talis ſuperſit, ut multa opera præſtare poſſint, quæ non requirant, ut cubitus admodum alte attollatur.

Diſtractio muſculorum. Sit os humeri luxatum in anteriora: nonne illico videtis, alium ſitum deltoidis, bicipitis brachii, pectoralis, latiſſimi dorſi, infraſpinati, ſupraſpinati, teretis majoris & minoris; & ita quidem alium ſitum, ut inſertionum puncta jam loco plane mota ſint, aliique muſculi per longe majorem viam diſtrahantur, alii in longe breviori ſpatio penitus flaccidi hæreant. Luxatum ſit os femoris poſteriora verſus; hærent glutæi prorſum flaccidi, triceps femoris inſtar tenſiſſimæ chordæ apparet.

Torpor ſubjacentium, paralyſes, compreſſo ab elapſo oſſe nervo. Immo, ſi luxentur leviter vertebræ, torpor oritur partium infra luxationem ſitarum; quia medulla ſpinalis premitur. Si integre luxentur, medullæ ſpinalis deſtructio; unde mox integra paralyſis omnium ſubjectarum partium & brevi mors: quæ paralyſis eo univerſalior, & mors citior, quo eſt altiori in loco luxatio. Si os humeri in anteriora dilapſum, premit nervos illos inſignes brachiales; intelligimus fieri poſſe torporem, poſſe etiam fieri paralyſin; nam torpor via ad paralyſin eſt, ſeu gradus illius minor.

Videtis in *Comment. Ill.* L. B. ab HIPPOCRATE obſervatum, quod, ubi oſſis femoris caput in anteriora luxetur, urinæ fiat ſuppreſſio. Idem HIPPOCRATES in *Prorheticis* 2. notat, primis læſæ medullæ ſpinalis temporibus nec alvum egeri, nec urinam, poſtea vero involuntarie prodire. In primo caſu nervi comprimuntur in decurſu, in altero in origine: utroque in caſu primus effectus eſt urinæ excretio nulla; poſthac in ultimo involuntaria.

Caſum Vobiſcum communicabo notabilem. Die 29. Aug. 1738. vocabar ad virum ſeptuagenario majorem, qui veſperi præcedentis diei, quum in tenebris ſuas preces ad Deum fuderat, & deſcendere volebat, infortunate cecidit, altitudine circiter graduum XX; magno autem ejus malo infra ad gradus janua clauſa, in quam obtuſo collo impegit. Orta mox erat paralyſis crurum, & fere brachiorum, quanquam obſcurus quidam ſupereſſet in brachiis motus. Mente præſens omnino. Conquerebatur, quod pro more ſolito ea die necdum reddidiſſet aut alvum aut urinam. Chirurgi nil potuerunt in collo detegere & abierunt. Enema quidem alvum parum ſolvit, ſed nulla prodiit urina: ita quidem, ut demum quarto die prodiret, inſcio homine, atque ſic pergeret: alvus autem ne ab irritante maxime enemate ultra prodiit, quia in recto nil eſſet, & vel fœces in colo vix eſſent, vel induratæ minus hærerent in inteſtino hoc eodem, quod ultimis diebus vim ſuam periſtalticam multum amiſerat. Res ſic manſit ad diem 8. uſque, quando poſt aliqua delira verba placide exſpiravit.

Qui iſthic rei eſt? Nonne magis proni eſſemus in id, ut ſtatueremus, omnes has partes nervis compreſſis deletiſve laxari oportere potius, quam conſtringi? Urina porro & alvus involuntarie potius prodire neceſſe eſſe, quam pertinaciter retineri?

Cauſa phœnomeni eſt altius inquirenda: inteſtina & veſica urinaria habent a diverſa origine nervos: priora quidem a commiſtione paris octavi & intercoſtalibus; ve-

ſica a nervis cruralibus, & per hos etiam ab intercoſtalibus, tum a plexu meſocolico; rectum porro a finibus ultimis nervorum intercoſtalium & a nervis oſſis ſacri. Ergo habet inteſtinum rectum præter nervos paris intercoſtalis, quoque nervos a ſpinali medulla ex oſſe ſacro. Veſica urinaria habet præter nervos a plexu meſocolico facto a pari vago & intercoſtali, etiam nervos a ſpinali medulla, quia habet a cruralibus.

Igitur & rectum inteſtinum & veſica urinaria incipiunt fieri paralytica, quia nervi hi in origine ſua in ſpina comprimuntur.

In debiliſſimis hominibus ſæpe obſervatur alvus tardiſſima, vix movenda, quia 1. inteſtina debilia, ut reliqua, vim periſtalticum vix habentia; 2. quia bilis iners, ut & ſuccus entericus & pancreaticus: hæ ſecretiones quoque vitiantur in luxatis; a tali luxato mox nauſea, vomitus, vertigo.

Veſica & inteſtinum rectum ſemiparalytica non afficiuntur a ſtimulo fœcum & urinæ; ergo, ſi quid intret, jacet inane, accumulatur, donec tanta copia ſit accumulata, ut vix contineri amplius queat; tuncque & fœces, & urina ſponte effluunt.

Homines ſani, qui præ verecundia, ut Judæi in ſuis nuptiis aliquando, non audent ſurgere, & interim ſtrenue potant, volunt laxare urinam ſuæ ſpontis facti; ſed jam nequeunt: iſchuriam habent, quia veſicæ fibræ muſculares ita diſtractæ, ut elaterem amiſerint. Eſt ergo etiam paralyſis ab alia cauſa producta. Quid tunc fit? Si res immedicabilis ſit, ut exempla innumera docent, retinet homo per 3—4 dies urinam, tandem ſponte illa effluit, homine inſcio: interim ab acri detento in ſanguine (quia ſcilicet ex renibus ultra non potuit quidquam in viſicam deſcendere:) aliquando tenella cerebri fabrica deſtruitur, & hinc ſæpe mors a tali iſchuria: ſed quoad phænomena a paralyſi orta, res eſt eadem.

Vaſorum vicinorum compreſſio: Videte modo, ut hoc intelligatis, arteriarum venarumque ſitum ſub axillis.

Dolor, *pervigilium*, *inflammatio*, *oëdema*. *Doloris* ideam dat fibra ita tenſa, ut ſit rupturæ proxima. Porro talem tenſionem hic in multis partibus adeſſe, oſtendi.

Pervigilium a dolore magno, quo cerebrum perpetuo vellicatur: hoc pene in omni dolore obtinet.

Inflammatio & oëdema ſic intelliguntur. Ponite, arteriam comprimi, quæ ad partem ſit itura; mox frigus in illa parte, carente affluxu ſanguinis arterioſi, attritum in vaſa alioqui continuantis. Si arteria a compreſſione libera, vena prematur, oritur inflammatio, quia tandem arteria ſe non poteſt evacuare in venam; unde, nata obſtructione, ſanguis a tergo veniens omni momento auget obſtructionem & inflammationem. Si tumor premat arterias lymphaticas, fit inflammatio alba, oëdema phlegmonodes; ſi lymphatica vaſa reſorbentia turgent, quia ſe non poſſunt evacuare in venas turgidas, oritur tumor albus, ſine inflammatione, oëdema oedematodes.

Anchyloſis ex multis cauſis Ante definivi ex BOERH. *aph.* §. 556. immobilitatem articulationis cum tumore duriori: applicanda itaque huc erunt, quæ ibi dicta, quatenus cum luxatione conveniunt.

Convulſio, 1. ob dolorem atrocem, 2. ob numerum muſculorum, tendinum, ligamentorum, nervorum, quæ hic diſtrahuntur. Exſiliat modo in cubito, vel in pede tendo ex glena; nonne convulſio, crampus, tetanus? Maxime fiunt convulſiones, ſi luxatio fracturam comitem habeat, ob ſpinas oſſis terebrantes.

Marcor, 1. ubi arteria comprimitur; nam

nam pars non amplius nutritur & marceſcit; 2. motus defectus: videte circa hoc negotium locum pulchrum HIPPOCRATIS in *Comment. Ill.* L. B. quem uſus confirmat, & confirmavit LA MOTTE in juvene, cui femur verſus interiora luxatum eſſet, ſanoque duos pollices longius: quum autem juvenis erat, multum adhuc creſcere credendus, prædixit LA MOTTE, facile poſſe fieri, ut jam 2. poll. longius poſt aliquot annos fieret 2 poll. brevius; quod deinceps ita contingit. Motus deficiens in parte luxata ab HIPPOCRATE dicitur cauſa, cur marcor fiat; motus enim facit æquabilem diſtributionem humorum, applicationem partium nutrientium in loca deperdita: oſſe luxato multi muſculi jam naturali ſua contractione faciunt ſe breviores; ſi jam motus eo membro non fiat, illi muſculi ſic manent, & a vi vitæ non poſſunt amplius extendi, quum ſemper in contractione retineantur.

Unde bene advertit HIPPOCRATES, quod, ubi luxationes tales ſint, ut, iiſdem manentibus, homo tamen aliquem motum poſſit exercere, v. g. ubi non puero, ſed adulto homini femoris os verſus exteriorem partem exciderit, nec reſtitutum fuerit, haud magnopere partes marceſcant, quia homo poteſt adhuc bene ſe movere. Caro quippe illa, in quam exciderit os, fit a motu & attritu firmior, ita, ut multi tales ſcipione vix, aut plane non indigeant. Sunt etiam aliquando luxationes, ubi os humeri in anteriora vergit; in quibus, non reſtitutis, aliquem motum brachio homines edunt, ſuunt, pingunt, &c. unde etiam ille levior motus impedit, ne pars ita macra fiat.

Mors partis vel totius: quippe antea jam vidimus, diras oriri quandoque gangrænas; gangræna porro mors partis eſt incipiens: ſi, pergat illa, fit ſphacelus, integra mors partis; aboletur enim tunc arterioſus influxus, refluxus impeditur venoſus.

Sed ipſa mors totius hominis ſæpe ſequitur. Tot ſunt obſervata Chirurgorum, immo ipſius HIPPOCRATIS in aureo, toties citato *libro de articulis*, quæ doceant, vel ipſam mortem homines oppetiiſſe a luxationibus vel eam, niſi exſtirpato membro, non evaſiſſe.

Ita HIPPOCRATES ait, ſi v. g. cruris oſſa circa pedem cum vulnere luxentur, & Chirurgus reponere tentaverit, gangræna pedes cruraque affici; quum extenſio hic aliquando validior requiratur, quam ut pars luxata, & a luxatione dire inflammata ſuſtinere eam poſſit. Exemplum tale habetur apud LA MOTTE, Tom. III. Vidimus etiam maxillæ luxationem mortem intuliſſe.

Tamen inde non ſequitur, ſi os luxatum ſimul & fractum ſit, fore, ut homo tunc ſalvetur, ubi, luxatio poſtponitur fracturæ repoſitioni; ſed id paſſim deprehenditur verum, quod mors certa, ſaltem partis, ſubſequatur, ubi in vulnere notabili, ſimul cum luxatione facto, validiſſima ad reſtituendam luxationem ſit extenſio, diſtractio.

§. 365. *Ex quibus notis ſigna evidentia habentur luxationis.* Oportet ſigna hæc omnia memoria tenere, & in caſu dato applicare, ne inconſideranter aliquando luxatum dicamus, quod luxatum non eſt; & vice verſa. Praxis quotidiana ſimiles docet errores. Dicetis forſan, cur nos Medici adeo informamur doctrina hac Chirurgorum? Illorum enim eſt, hoc attendere & reſtituere. Verum in ſplendida familia talia non ſolent contingere, niſi ſimul præſens ſit familiæ Medicus, qui cum Chirurgo malum examinet, & curam dirigat; inflammationem venæ ſectione & cura antiphlogiſtica curet. Si nunc Medicus hæc non bene noverit, & relinquens talia ſtudia Chirurgis, ſe ad hæc non ap-

plicuerit; an non in ſplendidis illis ædibus ſententiam dicturus vacillabit, hærente aqua? Quam turpe hinc eſt, a Chirurgo oportere eum inſtrui? Sin vero contingat, ut idem Medicus ſortiatur ſecum Chirurgum minus aptum, ut ſæpe fit; tunc, cæco cœcum ducente, ambo in foveam cadunt. Miſeri homines luxati poſſunt male tractari; &, ſi ob curam perverſam alius rerum gnarus advocetur, cogitur ille dicere, Medicum æque ac Chirurgum male egiſſe, nec rem intellexiſſe. Cogitate, quale famæ & lucri detrimentum poſſetis incurrere; maxime ſi jam ille dexterior ſero nimis veniat.

Examinandum in talibus 1.) an cauſæ præceſſerint externæ, quæ potuerint efficere luxationem? validæne ille fuerint?

2) An ſigna affuerint jam antea internæ oſſis extra ſedem ſuam truſionis?

3) An adſint ſigna diſtinguendi? v. g. an tumor ubi antea non tumor; an cavum ubi antea non cavum.

4) An incipiant adverti effectus luxationis: tumor, dolor, gradus immobilitatis talis, talium muſculorum, qui in hac luxatione data obſervari conſueverint?

5) An comparatio læſi membri facta cum ſocio ſano, v. c. humeri læſi cum humero illæſo doceat luxationem?

Verum enim vero aliquando perſpicaciſſimi hæſitant: nam, ſi advocentur, ubi pars jam inſigniter tumeat, ſæpe non invenitur illa cavitas, quam in luxato oſſe quærere ſolemus; unde omnes cauſæ ſimul applicandæ veniunt. Nam, uti in *Comm.* videre poteſtis, GALENO contingit, Medicos non luxatum humerum dixiſſe, quia tumor impediebat cernere cavitatem. Ipſe tamen rem exacte inquirens ſub ala brachii caput oſſis humeri invenit. Indagavit autem & detexit GALENUS, cur erraſſent Medici, hominem exactius interrogando: nempe acromion olim jam ipſi ex fractura læſum & avulſum erat in ſano nunc brachio; hinc comparatio luxati cum altero fefellit eos.

Neque ſufficiunt hæc: nam determinandum jam eſt, unde & quo verſus pars luxata tendat; inde enim tota pendet in reſtituendo directio. Unde exacta anatomes comparanda cognitio. Motus enim partis in ejuſdem membri luxatione eſſe poteſt omnino quoad defectum, & quoad ſuperſtites actiones, diverſus. Scitis, ſi homo habeat cubitum verſus poſteriora luxatum, quod brachium extendere nequeat, ſed quidem adhuc flectere; ſi vero in priorem partem luxatum, tunc flectere nequeat; & ſic porro.

§. 366. *Et expenſis magnitudine, figura, ſitu, parte preſſa & intercepta, tempore durationis, concretione luxatorum.* Pulcherrima recapitulatio totius hujus doctrinæ. Revocate modo in memoriam ante dicta, & Vos ipſi omnia explicabitis.

1) *Magnitudine;* deſumenda ſcilicet ex diſtantia loci inter articuli cavum & os elapſum: quo enim diſtantia illa major; eo plures muſculi, tendines, ligamenta læduntur, tenduntur, inflammantur, divelluntur. Hæc ratio, cur humerus facilius reſtituendus, ubi in priorem partem, quam ſi in alam exciderit.

2) *Figura;* quæ, quo a naturali figura plus abluſerit, eo pejor luxatio; eo enim validior diſtractio vel intorſio. Ipſa figura articuli multum facit ad bonam malamve repoſitionem.

Nam, ſi os humeri luxatum poſt debitam extenſionem jam capite ſuo ponatur ante ſinum cervicis ſcapulæ remiſſis partibus extenſis, facile ſuum debitum locum intrat: at vero os femoris aliter ſe habet; extenſione enim debita facta, & capite oſſis jam ante acetabulum poſito, ſi non ſit aliquis, qui manu dexterrima retineat, dum extenſio remittitur; ſane præteribit caput ſuum acetabulum, & locabit ſe ſupra illud.

3) *Situ*; paucis verbis explicuit hoc HIPP. *lib. de artic.* circa coxas, inquit, magna differentia eſt, verſus interiora, aut verſus exteriora luxatum eſſe: circa genua quidem differt, ſed minus. Modus autem claudicationis utriſque proprius eſt: nam quibus in exteriorem partem procidit, vari magis fiunt; minus autem recti ſtant, quam illi, quibus in interiorem partem luxatur. Similiter autem etſi circa talum luxatio facta fuerit: ſi enim verſus exteriorem partem, vari quidem fiunt, ſed ſtare poſſunt: ſi verſus interiorem partem exciderint, valgi quidem fiunt, minus vero ſtare poſſunt.

4) *Parte preſſa & intercepta*: ut jam toties vidimus; luxatis vertebris paralyſis partium infra luxationem, & mors; quæ, quo altior, eo citius funeſta. Luxatio maxillæ integra nec repoſita ſpaſmos, convulſiones, mortem infert.

5) *Tempore durationis*; nam, quo diutius duraverat, eo magis inflammantur partes extenſæ & diſtortæ; ita, ut citra ingens periculum aliquando debita extenſio ad repoſitionem fieri nequeat. Si talis inflammatio durans vertatur in ſuppurationem, quanta ſæpe deſtructio partium, & vel impoſſibilis repoſitio, vel repoſiti articuli elapſus continuus! Deinde glandulæ Haverſianæ jam non preſſæ ut ante excreſcunt, tument, impediuntque bonam elapſi oſſis repoſitionem. Articulorum etiam ſmegma jam non diſſipatur, ſed accumulatur; exhalant tenuiora, reliqua inſpiſſantur, &, ut jam ſæpe ex HAVERSIO vidimus, in maſſam vertuntur irreſolubilem, reponendis oſſibus plane ſe opponentem, ſaltem brevi illa denuo expellentem.

6) *Concretione luxatorum*: nam partes inflammatæ non perſpirant: unde ad locum, in quem deflexere, accreſcunt; idque eo firmius, quo eſt malum inveteratius. Ergo ibidem, accreſcente oſſe, & cavo articuli indies minori reddito a tumore glandulæ, a copia & induratione ſmegmatis, & forte etiam a cartilagine incruſtante cavum, & a ligamentis id cavum ambientibus, jam tumidis preſſione oſſis ablata; videtis omni ratione fieri impoſſibilem reſtitutionem.

7) *Dolore*; qui quidem ſemper adeſt, verum, ſi dolor omnem humanam patientiam ſuperet, indicio eſt, fibram jam eſſe rupturæ quam maxime proximam; quæ, ſi illi adeo eſt proxima, & ad repoſitionem majorem extenſionem adhuc ſuſtinere debeat; videtis facile reponendi nata obſtacula.

8) *Inflammatione*. Alia difficultas: ſi luxatio non cito reponatur, oritur ad reponendum incertitudo, ut paulo ante n. 5) videbamus. Si tamen ingens inflammatio adſit, & repoſitio tentetur; facile promovetur in gangrænam: unde citato toties libro HIPPOCRATES monet, differendam eſſe repoſitionem, donec valida & febris & inflammatio ritæ curatæ ſint.

Dicetis mihi, mox ajebas, repoſitionem quo tardiorem, eo periculoſiorem; quo citiorem, eo eſſe ſecuriorem; jam vero monemur, ut differamus repoſitionem. Verum, mecum conſideraſtis jam toties, ipſum HIPPOCRATEM citam jubere repoſitionem luxatorum; ſed ipſum ſimul jubere, eam differri, ſi magna febris, inflammatio, dolorque adſint. Nempe ex duobus malis minus eſt eligendum. Majus malum eſt, gangrænam deſtruere partes, tollere vitam, quam membrum luxatum reponi non poſſe.

Tamen, ne famæ detrimentum patiantur artifices, rem, ut eſt, dicant familiæ; non poſſe ſe hucuſque tentare repoſitionem; fieri tamen poſſe, ut illa poſthac minus feliciter ſuccedat. Sed id ſuæ culpæ non eſſe, quia forte nunc in cauſa forent, ut gangræna partem deſtrueret. Nam ſane non fit aliquando repoſitio poſthac fortunata; dicere tamen poſſumus ægro, eam non eſſe impoſſibilem; dari exempla, ubi

poſt 14 dies, poſt menſem, immo poſt binos menſes facta fuerit repoſitio feliciſſima; rem tamen incertam eſſe; hanc vero incertitudinem non poſſe inducere practicos, ut ægrum conjiciant in potentiſſimum diſcrimen totius partis jacturam faciendi. Horrendum eſt videre, quæ aliquando inde orta infortunia ſint: videte quinque illa exempla apud HILDANUM *obſ. 90. cent.* 2.

9) *Convulſione & reliquis ſymptomatibus*. Hic jam iterum licita repoſitio non eſt; quia, ſi plus tenduntur partes, mors poteſt illico ſequi. Unde HIPPOCRATES jubet, ſi facta repoſitione fiat nervorum diſtenſio, ut articulus expellatur: & hinc idem ait, maxillæ luxationem lethalem eſſe in tetanis; quia repoſitio impoſſibilis, qua impoſſibili mors fit.

Dicit textus: *convulſione & reliquis ſymptomatibus;* nempe ſingultu, animi deliquiis, &c. quæ validas ſubſequuntur convulſiones, & quæ omnia triſtiorem faciunt prognoſin.

10) *Partibus ambientibus tenuioribus, craſſioribus*. Senſus magni Præceptoris hic eſt: in prognoſi formanda attendite ad naturam articuli & hominis. Si enim ſit homo robuſtiſſimus, validos habens muſculos, validiſſimaque ligamenta; ſi huic homini ſit luxatus talis articulus, qui habeat adhuc valentiſſimos muſculos & ligamenta robuſta, ut v. g. humerus, femur; ſcitote, talem luxationem non potuiſſe oriri, niſi a validiſſima cauſa: ſed ſimul a validiſſima hacce cauſa non potuiſſe oriri, niſi ſimul nata fuerit validiſſima læſio: nec proinde repoſitionem talis validæ luxationis poſſe reſtitui, niſi validiſſima extenſione. Ergo moneant Medici difficultatis hujus ægrum.

11) *Ligamentis deſtructis, vel modo elongatis*. Exſcribere hic deberem omnia illa pulcherrima, quæ differit facundo calamo ſuo pater HIPPOCRATES; poteſtis tamen ea ipſi legere libro toties jam citato. Sane prævidetis, repoſitio capitis oſſis etſi facile fiat, ſtabilem tamen eam non futuram, fracto ligamento: ponite ligamentum teres frangi in homine debili, in acetabulo; rari ſane exempli foret, ſi id iterum recreſceret repoſito capite oſſis.

Videtis autem jam ſæpius, ubi luxatio cum vulnere adeſt, reſtitutionem non factam, eſſe admodum ambiguam vitæ vel mortis; factam autem certam producere mortem. Hinc prognoſin etiam explicandam ſumite.

Tamen, ut in deſperatiſſimis rebus quandoque unus alterve caſus admirandus proſtat; ita & in *Comment. Ill.* L. B. videre poteſtis exemplum mulieris adhuc in vita ſervatæ in tali caſu, cum rigido articulo, ex LA MOTTE.

12) *Muſculis adnexis & ſimilibus*. Jam ante diximus, quo ſint validiores ad articulum muſculi, eo majorem validioremque cauſam prægreſſam eſſe: eo majori in reponendo vi opus eſſe; eoque magis timendum, ut, reſtituta etiam luxatione muſculi ultra vires tenſi & diſtracti priſtinas vires non recuperent.

§. 367. *Ad quam requiritur* 1°. *luxatorum redaptatio;* 2°. *repoſitorum in ſuo loco, ad ſanationis finem, retentio.*

Scilicet, ubi repoſitio vel poſſibilis eſt, vel permitti poteſt, reſtitutio fiat vel manibus in minorum repoſitione, vel in majoribus inſtrumentis debitis; quorum deſcriptiones poteſtis apud optimos auctores videre, HIPPOCRATEM maxime, SCULTETUM in *Armamentario*, HEISTERUM, PETITUM, alioſque. In illorum uſu moderando & dirigendo ſola bene cognita luxationis natura lucem affert operanti, alioqui omnia deſtructuro.

2.) *Retentio repoſitorum* oſſium oportet bona fiat a Chirurgo, qui idoneas ad quaſcumque luxationes faſcias & ſuſtentacula novit, uti ex omnibus citatis auctoribus, & ex peculiari tractatu Profeſſoris Halenſis BASS ad hunc ſcopum ſcripto,

videre eſt. — His peractis, oportet illam ligaturam parti applicatam ſervare tempore longiori, breviori, prout vel longioris vel brevioris temporis luxatio fuerit; tum, prout major minorve fuerit; prout majota minorave ſymptomata; prout cauſa interna plus minus obtinuerit; prout temperamentum laxius ſtrictiuſve. His omnibus conſideratis definitur tempus ſervandæ ligaturæ, quæ diuturnior non nocet, brevior nocere poteſt, ut exempla multa docent. Scite ſane, & ingenioſe HIPPOCRATES conqueritur, illos, qui a repoſitione careant doloribus, infeliciores eſſe quandoque iis, qui dolere & inflammatione adhuc quandoque tentantur; ſiquidem hi movere partem nequeant; illi vero vix ſibi perſuadere poſſint, quod motu debeant abſtinere.

Symptomata vero majora doloris, inflammationis, quandoque poſt repoſitionem ſequentia lege artis debent curari.

§. 368. *Repoſitio fit* 1°., *firmando corpus ægri:* ut ſit punctum fixum, in quod operator agat: alioqui fruſtra adhibet molimina ſua.

2) *Movendo partem, ut directe reſpondeat ſuæ cavitati.* Uno verbo dixerim, oportere Chirurgum anatomen rite callere, eaque inſtructum, ſcientemque, unde os, & quo verſus, dilapſum; illud a loco, in quem dilapſum, ad locum, unde lapſum, per eandem viam reducere, per quam intelligat dilapſum eſſe.

3) *Introducendo per intorſionem, truſionem, pulſationem.* Aliquando quidem fit, ut, oſſe adducto verſus cavum, e quo lapſum erat, muſculi & tendines adnexi illud ſponte trahant, & inducant in hoc cavum: verum quandoque facta intorſione, ut in locum ſuum os adducatur, Chirurgus vi quadam intrudere & propellere illud debet; quando nempe capſula vel glandula intumuerit.

Obſervatur tamen aliquando a dexterrimis Chirurgis: hoc fieri uno momento, ut exemplo luxatæ maxillæ in *Comment. Ill.* B. oſtenditur ex CELSO.

Quia vero de luxatione maxillæ verbo tantum ibi mentio fit, & ſæpe diſputatur, quomodo maxilla luxetur, reponaturque; quia tandem caſus aliquando periculoſus eſt, & frequentiſſimus; operæ pretium duco, paulo explanatius de eadem agere.

Inter calvariæ oſſa ad inferiorem verticis oſſium partem habentur utrinque oſſa temporum, continentia auditus inſtrumenta præcipua: habent præter zygomaticos proceſſus alios duos, dictos mamillares.

Jam pro articulo inferioris maxillæ in oſſis ſquammoſi parte ima, ad exortum proceſſus zygomatici ſingulari artificio fabricatus eſt 1. ſinus magnus, profundus, oblongus ex transverſo, & nonnihil oblique poſitus, cujus pars prior lævi cartilagine incruſtata eſt: 2°. tuberculum juxta priorem illius ſinus partem eminens, ſimiliter poſitum, oblongum, in medio depreſſius, & eadem; qua ſinus, vel continua cum ſinu, cartilagine incruſtatum.

Adeſt præterea lamella meniſcois cartilaginea, tenuis tota, in medio tenuior, elaſtica, utrinque lævis: hæret hæc inter os temporum, & capitulum, in quod os maxillæ inferioris abit.

Capſa membranacea ambit obſequioſa laxitate firmatque hanc articulationem, lamellæ cartilagineæ interpoſitæ ambitum totum adnexum habens.

Quæritur, modus hujus mirabilis articuli quis demum ſit?

Variæ omnino opiniones ſunt. 1. CELSUS & VETERES ſtatuerunt, cum ſinu modo fieri articulationem inferioris maxillæ. Sic CELSUS *libr.* 8. *c.* 1. maxillæ inferioris caput alterum brevius & rotundius, & in eo ſinu, qui juxta foramina auris eſt, cardinis modo fit.

Egregius RAVIUS, Prof. Lugd. Bat.

putavit, in ſolo tuberculo fieri articulationem, tamque firmiter hoc ſibi perſuaſit, ut omnia ſcelera ejus, quæ dono per legatum dedit theatro anatomico Leydenſi, ſic ſint adornata; affixo nempe maxillæ proceſſu ad tuber oſſis temporum: putavit, figuram excavatæ utrinque cartilaginis id docere.

Magnus BOERHAAVIUS argumentis perſuaſus Ravianis, hanc ſententiam amplexus, ſimiliter rem in ſua *Phyſiologia* ad §. 59. deſcripſit, & explicavit. Optimus *Alb.* VAN HALLER quoque in ſua *Phyſiologia* explicuit hanc articulationem eodem modo. §. 1096.

Tamen res non extra dubium collocatur; immo ſi in cadavere rem examinetis, eo potius inclinaveritis, ut credatis; neque VV. neque RR. articulationem integram expoſuiſſe, ſed modo partim. Videtur quippe examine, tum in cadavere, tum in nobis vivis facto conſtare, non in ſolo ſinu, non in ſolo tuberculo, ſed in ambobus, diverſis temporibus, motum fieri maxillæ inferioris ſuper mobili cartilagine: immo videtur capſula includens articulum pertinere & ad ſinum, & ad tuberculum. Sunt etiam & ſinus & tuberculum æque incruſtata cartilagine; quod magnum argumentum eſt: cur enim utrumque haberet cartilaginem?

Præterea, non movemus maxillam inferiorem inſtar forcipis: hoc autem ſequeretur, ſi unico tantum loco haberetur articulatio. Verum poſſumus maxillam adducere, antrorſum ducere multum, ut Mentones faciunt, & retrorſum. Immo poſſumus oblique illam ducere in alterutrum latus. Ex his motibus compoſitis ſequuntur plurimi motus alii.

Si itaque articulatio ſecundum VV. eſſet modo in ſinu, alium motum edere, præter eum, qui & ſurſum & deorſum fit, non poſſemus: atqui poſſumus antrorſum & retrorſum movere maxillam; ergo articulatio non in ſolis ſinubus fit.

Sed idem argumentum obtinet contra expoſitionem clarorum virorum, qui in tuberculo ſolo articulum ponunt. Deinde; ſi in ſolo tuberculo, aut in ſolo ſinu, cur maxillam moveam oblique? nam, dum moveo oblique, unum capitulum maxillæ in ſinu eſt, alterum extra ſinum movetur.

Igitur, quo tempore maxillam commode ponimus, capitula ejus ſunt in ſinubus. Dum cadaver incidimus, ea in ſinubus inveniemus. Dum nos more ſolito deducimus maxillam, manet ea in ſinubus. Verum, ſi vis maxillam trahere in anteriora, Mentonis inſtar, maxillam deducis ex ſinubus, inque tubercula collocas. Id perfecte in cadavere ſic experimur. Quo momento ex ſinubus locatis maxillam ſuper tubercula, ſicque tenetis; ſentitis ad aures diſtractionem, digitoque pone aurem applicato deprehenditis auctum ibi ſpatium: ſi diu id facitis, dolor oritur a diſtractis ligamentis. Retrahitis tunc, ducentes a tuberculis maxillam in ſinus, dolor abit, diſparetque, quod ante aderat, ad aures intervallum.

Verum, mirabilius quid fit; dum oblique movemus, circinamus perfecte. Maxilla fit ſpecies circini, cujus unum crus in ſinu, ceu centro, fixum; alterum partem circuli deſcribit, ideoque ex ſinu in tuber it. Si volo ſiniſtrorſum ducere maxillam, ejus proceſſus ſiniſter manebit, ut punctum fixum in ſinu; alter, dexter, partem deſcribet circuli, eundo ex ſinu ad & ſupra tuberculum.

Cur interpoſita lamella cartilaginea eſt? VESALIUS ait, ne moleſtus fiat in motu ſtrepitus. Non mala reſponſio. Interpoſito corpore molliori articulus nanciſcitur obſequioſiorem motum. Verum præterea erat lamella neceſſaria; non enim datur ſimilis in toto corpore articulus, ubi caput inarticulati oſſis modo in ſinu, modo in tu-

bere eſt. Sane motus articuli ſine affrictu, & ſtrepitu & calore non fieret, ſi ubique cartilago non interponeretur. Quapropter etiam cartilago margine ſuo nexa eſt undique capſulæ ligamentoſæ articulum includenti & firmanti. In cadavere, ſervata articuli capſa, ſi rem examinetis, deprehendetis cartilaginem interpoſitam motum ſequi proceſſus coronoidei maxillæ, tam in ſinu, quam ad tuberculum.

His ita viſis patet, quid ſit maxillæ luxatio. Legite, quæſo, HIPP. de hac re *lib. de artic. Edit. Foës. p.* 797—800 ſummatim colligam.

Non poteſt luxari niſi in anteriora: neque enim ad poſteriora poteſt, quia nil niſi oſſa ibi habet, ita ut eo verſus luxari non poſſit, niſi prius illa oſſa eſſent diffracta: ergo tantum in anteriora, idque duplici modo; vel alterutro latere, vel utroque.

Luxatio talis non fit unquam ore clauſo, quia in ſinu tunc hæret, & non ſuper tuberculum. Aperto autem ore fieri poteſt; ſed non apertura ſolita inter mandendum, neque etiam paulo majori: nam citra luxationem poſſumus aperturam magnam facere, quum articulus ipſe, ſeu capſa, & annexa omnia obſequioſa ſint: verum, ſi inter oſcitandum, pandiculandum apertura tanta fiat, ut capita bina maxillæ in anteriora tranſeant tubercula, & ſic ſe figant jam ante tubercula; tunc luxatio vera eſt in ambobus articulis.

Fieri hæc non poteſt, niſi vi edita maxima in muſculos pterygoideos externos, & biventres maxillæ inferioris. Pterygoidei externi oriuntur tum ab amplitudine exteriori prope tota parietis externi proceſſus pterygoidei, ejuſque etiam margine qui cavum ſpectat pterygoideum; tum a finitima parte oſſis maxillaris ſuperioris, & aliquando etiam ab exteriori portione pterygoidei oſſis palati. Inde increſcit primum modice, dein decreſcit, latior quam craſſior; in finem autem, principio multo anguſtiorem, abit, eumque tendinoſum; quale & principium. Majorem partem ſe collo maxillæ inferioris inſerit, ubi id ab interiori parte partis prioris, ſtatim ſub capitulo ſuo ſinuatum eſt; inſeritur præterea capſæ articuli maxillæ, & anteriori interiorique parti lamellæ cartilagineæ mobilis.

Ex directione, qua retrorſum, ac ſimul nonnihil ſurſum extrorſumque tendit, facile perſpicitur, maxillam inprimis in priora trahere, & ſimul oblique in latus alterum. Caput igitur maxillæ e ſinu oſſis temporis protrahet, ſubjicietque tuberculo ejuſdem; trahens & capſam, ne corrugata illa foret impedimento. Eodem tempore maxillam attollit, donec dentes ei infixi aut fere, aut leviter, contingant ſuperiores.

Biventer vero oritur ex inciſi quodam ad radicem proceſſus mammillaris; procedit ad mentum imum, lunæ quadrantis forma, cornibus utrinque ſurſum erectis; in medio tendineus. Eſt carneus ubi locus conceditur ei, tendineus in medio ob loci anguſtiam. Sæpe a ventre ſecundo vario modo abludit portio, ſe conjungens cum eodem ventre biventris alterius lateris, aut cum ſimili abludente portione alterius. Laxa, lata, tenuis aponevroſis vicinorum muſculorum, ſpecie annuli, extremum ejus tendinem ambit, ipſeque extremus tendo aponevroticus affigitur laxe oſſi hyoidi. Frequenter etiam medius tendo per medium ſtylohyoideum, ideo tunc ſciſſum, tranſit. Maxillam a ſuperiori oblique deducit, agitque retrorſum. Si ambo agant, deducunt recta maxillam. Videtur hic muſculus in actione ſua in rectitudinem porrigi, non vero trochlearis modo per fiſſuram ſtylohyoidei flecti; hujus inflexionis anſam dediſſe inflexio videtur colli, dum in cadavere demonſtratio fit horum muſculorum: in recto collo hec

non ita apparet, præterquam quod ſæpius ille tranſitus per ſternohyoideum deſideretur; bene nihilominus actionibus ſuis fungente biventre muſculo.

Ergo violenter agentes & bini pterygoidei externi, & biventres poſſunt proceſſum maxillæ inferioris ex foſſula vel ſinu trans tuberculum adducere ad tuberculum & cis illud trahere in anteriora. Tunc illi muſculi antagoniſtæ, qui retinent & claudunt maxillam, ut temporales, maſſeteres, & pterygoidei interni ſuperantur a vi priorum Unde HIPPOCRATES l. c. ad id tamen, inquit, ut excedat maxilla, confert, quod ex nervis aut muſculis, qui extra articulos ſunt, aut ad eos adnectuntur, quicumque in uſu crebro dimoventur, ii in extendendo plurimum concedere ſolenr: non ſecus ac coria, optime ſubacta, plurimum extenſioni cedunt.

Maxilla igitur ſic poſita & luxata diductaque, vult homo in hoc ſtatu violento illam claudere, nec poteſt. Utitur vi trium muſculorum claudentium, verum, utut illi trahunt, caput maxillæ ſtat firmiter ante tuberculum: ita, ut quo fortius trahunt muſculi claudentes, eo firmius maxilla ad tubercula apprimatur: fitque horum muſculorum tanta ac diuturna contractio, ut nimia illa tenſio det originem convulſionibus.

» Hinc HIPP.]. dixit l. c. His quam celerrima repoſitio confert —— Alioquin, niſi intro reverſum fuerit, periculum ex febribus aſſiduis, & tardante alto ſopore, vitæ imminet. Hi namque muſculi ſoporem altum invehunt; quum aut præter naturam intenduntur, aut alienantur. Ii quoque bilioſa, ſincera, pauca, alvo excernere ſolent; & ſi vomitus adſuerat, ſincera vomitu reddere. Moriuntur igitur ii etiam fere decimo die. »

In tali caſu citam ergo medelam afferre oportet. Chirurgus binos pollices lineis faſciis bene involvat, & obducat, ne a dentibus, reponente ſe maxilla, lædantur. Ponat obvolutos pollices ambos ſuper dentes molares poſticos: premat fortiter illa poſtica parte maxillam deorſum, ut capita, quæ ante tubercula hærent, ducantur ſupra tubercula: verum, ut id efficiat, debet ſimul digitis & cava manu anteriorem maxillæ partem attollere, ut laxentur temporales, maſſeteres, & pterygoidei interni: tumque ſimul quodam impetu ducat maxillam retrorſum Quo actiones has tum validius, tum citius, & quaſi uno momento facit, eo felicius reſtituet: hæc triplex actio eſt id, quod HIPPOCR. ibidem loci dicit, repoſiturum debere ad tres figuras conſilium adhibere. Addit tunc HIPPOCR. » tum æger, his obſequens, maxillas committere, ac minime hiare debet. Ac reponendi quidem ratio hæc eſt, quæ ne alio quidem habitu adminiſtrari poſſit. Curatio vero brevis ſatis eſt, ſplenia incerata adhibita, laxa vinctura alligata. »

Belgæ Chirurgi nonnulli hanc repoſitionem alio modo perfici malunt. Nempe ex duriſſimo ligno parant duos cylindros parvos: hos ponunt inter dentes molares poſticos, quouſque poſſunt. Hominem tunc capite obverſo firmant ad pectus ſuum & magna vi attollunt maxillam anteriori parte. Intelligitis, quod ſic elevetur anterius maxilla, deprimatur poſtica, & illi cylindri rotentur ſuper molarium ſcrupeas ſuperficies ad ſummam profunditatem oris, ac efficiant id, quod in prius dictu modo repoſitionis faciebant duo pollices. Sic illi faciunt idem, ſed non poterunt pollices eorum lædi a maxilla repoſita.

Hac tamen methodo tum nonniſi uti poſſunt, quando molares dentes ad fundum oris omnino integri ſunt: iis enim evulſis, vel carie exeſis cylendri nulli uſui ſunt.

Sed

Sed ſupereſt luxatio maxillæ in alterutram partem; id eſt in obliquum. Poteſt hoc fieri in hominibus obliquo ore oſcitantibus, ſternutantibus & maxime a lapſu: tum non poteſt homo loqui, nec os claudere, nec deglutire; alter maxillæ proceſſus eſt in loco debito, alter ante tuberculum.

Curatio optima fit in hac obliqua luxatione, ſi firmato bene per alium hominem capite, Chirurgus a latere ſano alapam bonam infligat; & quidem ſic manu impingat in latus ſanum, ut ſimul aliquantulum elevet maxillam. Hoc motu luxatus maxillæ proceſſus e loco ante tuberculum removetur, ita, ut temporalis, maſſeter, & pterygoideus internus illico maxillam retrotrahant.

Verum monendi ſunt homines hujuſmodi repoſitionis, ne accepta alapa ignominiam ulciſcantur; uti contigit Lugduni Batavorum: ſtudioſus incedens calepodiis ferratis & ſuper glaciem cadens, luxavit maxillam in obliquum. Ruſticus id videns, generoſa impacta alapa illum curavit. Vi cohibendus erat ſtudioſus, qui talia numquam audiverat, ne gladio ſtricto ruſticum occideret.

Obiter animadvertendum, auctores quoſdam ſuſpectum habere ſonum, qui percipitur in regreſſu oſſis in ſuum cavum, quaſi aliquid ibidem læderetur; ſive fractis marginibus cartilaginoſis excipientis cavi, ſive contuſa cartilagine cavi interni. Ita magnus HILDANUS cenſuit. Ab omnibus tamen ſæculis animadverterunt, quamvis non ſemper, tamen ſæpe exaudiri talem ſonitum, neque tamen inde aliquid ſubortum mali: unde videtur inanis ille metus. Dolor, inflammatio, repoſita luxatione remanentes potius luxationis reliquiæ ſunt, quam repoſitionis: vel ſaltem a valida vi naſcuntur, in reponendo requiſita.

§. 369. *Repoſita in loco retinentur quiete, faſciis, ſitu partis naturali.*

1°. Quod quies requiratur, facile quivis Veſtrum videt: alias enim aut relabi poteſt os repoſitum, aut facta jam antea inflammatio pejor fieri & in gangrænam verti; vel læſio non reſtituetur in integrum. Verum, ſano ſenſu hoc intelligendum eſt; ſi enim partes quædam in articulo læſæ, denudatæ, & nimium ad ſe invicem appoſitæ maneant, concreſcere poſſunt, & anchyloſin facere. Unde, ubi metus inflammationis jam diſparet, pars prudenter movenda, inungendaque omni die, immo bis de die; fiat id autem a Chirurgo, non ab ægro; Chirurgus enim novit, quantum homo ferre queat.

2°. *Faſciis.* Nempe 1°. in hominibus laxis & debilibus; 2°. ubi diu luxata pars citra repoſitionem fuit, quia forte tumor in cavo excipiente a glandulis, vel aliunde natus, facile poteſt expellere os repoſitum. 3°. quando ingens facta eſt diſtorſio & elongatio ligamentorum, ita ut illa debilitata inde maxime fuerint. 4°. quando novimus aliquid circa ligamenta, aut capſulas diſtractum eſſe, ut melius hæc coaleſcant. 5°. etſi nihil horum omnium adeſſet, tamen faſciis utendum in immorigeris infantibus, immo in hominibus adultis nimis agilibus, quietis impatientibus. Juvat tunc ex mandato HIPPOCR., partes ita ligare, ut ſpleniorum vel corporum mollium, ex lana aliiſque paratorum applicatione retineamus articulum ita, ut natura luxationis prægreſſæ requirit.

3°. *Situ partis naturali.* Quem ſitum naturalem partium ſi quis apte noſſe velit, jubebat BOERHAAVIUS, nos hominem bene ſanum, rite dormientem, intueri oportere. Non enim homo ſanus, iſque dormiens, jacet ut cadaver; verum ſilent in illo muſculi illi, qui unice ſubjacent imperio voluntatis; reliqui agunt, qui actionibus vitalibus dicantur, nec voluntate unice reguntur. Brachium in illo homine

jacet juxta latus, cubitus utcumque flexus, manus paulo altior brachio, &c.

Tamen fit aliquando, ut laxitas tanta adſit ligamentorum, & capſularum poſt factam repoſitionem, ut luxatio continuo redeat. Longo tempore tunc requiritur uſus externus internuſque roborantium, aſtringentium: quæ ſi non juvarent, HIPPOCRATES, ut VV. paſſim omnes, ad ferrum & ignem ſe vertebat. Nam non ſolebant facile rem deſperatam relinquere. Hinc *aph.* 8—6 quæ medicamenta non ſanant, ea ferrum ſanat; quæ ferum non ſanat, ea ignis ſanat; quæ vero ignis non ſanat, ea inſanabilia exiſtimare oportet.

Hinc ſapientes VV. locum externum prudenter igne inuſtum cogebant ſe contrahere, & contractiſſima cicatrice nata melius retineri partes videbant: ut methodum poteſtis videre in citato ſæpius libro HIPPOCRATIS.

Addit *Ill. L. B.* VAN SWIETEN, ſe vidiſſe empiricum, qui hac inuſtione contrahere cutim in loco herniarum conabatur, ne tam facile poſtea cederet illapſis partibus; immo, ut retineret eaſdem. Hæccauſa, cur BELLOSTE, FERNELIUS, aliique imponi velint emplaſtrum ex aſtringentibus.

Sic ad finem perduxi caput hoc BOERHAAVII de luxatione; commendare nobis, hoc explicans, ſolebat magnus Vir, præter HIPPOCRATEM, PETITUM, tanquam qui omnes minutias tractaret, quæ in generali doctrina tractari adeo ſingulatim non potuerant.

Perduximus nunc Pathologiam haud quidem eo uſque, quam ſi ſola & unica illa traderetur, ſed tamen ut neſciam eſſe quid abſque explicatione prætermiſſum.

Etenim, quum *Cl.* BOERHAAVIUS doctrinam pathologicam ſoleret ſeſquimenſis ſpatio abſolvrre totam, non integris 30 ad hoc indigens lectionibus, ſupponebat ſe pauca dicendo ſatis eſſe intelligibilem auditoribus, quibus per integrum anni decurſum tradere ſolebat *aphoriſmos.*

Deſumſi ideo jam, & deſumam in ſequentibus varia ex aphoriſmis, quæ in Pathologicis ſummatim tantum expoſita capi vix poſſent a Tyronibus.

Verum enim vero plures morborum reperiatis ſpecies, de quibus BOERHAAVIUS non egit, quaſve ſaltem vix tetigit. Sic v. c. in hiſtoria de morbis oſſium non habetis ab illo tractatos, neque commentariis elucidatos tres notabiles morbos oſſium, *ſpinam biſidam*, *odontalgiam*, & *paronychiam*, quorum Vobis tum pathologiam tum curandi rationem attuli. Eandem ob rationem *maxillæ luxationem* peculiariter paulo ante, ſed breviter tradidi. Brevior tamen nunquam non ero in illis morbis, quorum *Ill. L. Baro van* SWIETEN dedit commentarios, quam quidem in aliis; quorum adhuc commentarii deſiderantur.

Hoc pede perrecturus in reliquo Pathologiæ decurſu inchoabo nunc *doctrinam de herniis*, quas leviter tantum BOERHAAVIUS tetigit; in *aphoriſmis* autem, quod dolendum, altum de illis habetur ſilentium. Conabor vero, hanc Vobis penuriam ſupplere, quia res tanti ponderis eſt, ut crediderim nullum eſſe morbum, in quo lethales magis errores committantur, quam quidem in herniis.

Ait BOERHAAVIUS: *Herniæ umbilicales, inguinales, ſcrotales, veſicæ, in viris; femorales in fœminis; tum omenti, inteſtini, pinguedinis, aëris, aquæ in eas ingreſſus, uteri prolapſus, veſicæ, & inteſtini recti.*

Hernia, κηλὴ, olim dictus ita quivis tumor; dein omnis tumor præternaturalis in umbilico, inguine, ſcroto, ſummo femore, foramine ovali oſſis iſchii, abdomine univerſo, thorace, gutture; ortus ut plurimum a viſceribus & parti-

bus in his cavis locatis, unaque cum dilatata cavi ſui membrana elapſis.

Hac ratione hernias definio, eaſque dico *veras*, ut illas diſtinguatis ab alia herniarum ſpecie, quæ *ſpuria* dicenda; quippe quæ aera, quæ adipem, quæ aquam continent, & quæ alia prorſus apparebit ratione curanda.

Hernia vox bonæ latinitatis ipſo, quo nunc, ſenſu. « Ingens iratis apparuit her« nia ſacris. » MARTIAL. *Epigramm.* 3. *n.* 24, quo jam tempore denotabat prolapſum inteſtini vel omenti ex annulo. Sed græca appellatio paſſim obtinuit apud latinos auctores: inde *enterocele*, *enterocelicus apud* PLINIUM, HORATIUM, &c. Minus nunc in arte uſitata alia vox, idem deſignans, *Ramex*, *Ramices*, *Ramicoſus*, uſurpata PLAUTO, PLINIO, aliiſque; PLAUTUS in *Pœnulo & Mercatore* ramices rumpere, pro herniam clamando, currendo contrahere.

Quum multiplex ſit hernia, numeroſa nomina afferunt confuſionem, græcarum litterarum potiſſimum ignaris: recenſenda nomina hæc, explicandaque paucis.

1) *Herniæ veræ* ſunt, quas definitio data continet.

Herniæ ſpuriæ, quæ aera, quæ adipem, quæ aquam continent.

2) Herniæ definiuntur a *loco*, quem occupant: 1. Ἐξόμφαλος, ſive Ἐξομφαλοκήλη. *Hernia umbilicalis.* 2. Βυβωνοκήλη; *bubones* græcis, quod latinis *inguina*; ergo *hernia inguinalis.* 3. Ὀσχεοκήλη, *hernia ſcrotalis*; quando ea, quæ in inguen eſſent ex abdomine illapſa, ultra jam ad ſcrotum deſcenderent, eamque ob cauſam *completam* talem vocarunt; quæ vero ſolum obſideret inguen, hanc dixerunt *incompletam. Femoralis hernia*, quod non deſcripta Græcis, græco haud inſignita vocabulo; ita vero dicta, quia in ſummo femore obtinet, ſub ligamento dicto Veſalii vel Poupartii. *Abdominalis*, ſeu potius *ventralis*, obtinens quocumque in ventris loco. *Hernia foraminis magni oſſis iſchii*, ſeu *foraminalis.*

3) Herniæ definiuntur ab *illapſis partibus*: Ἐπιπλοκήλη, *hernia omenti.* Ἐντεροκήλη, *hernia inteſtini*, ſeu *inteſtinalis.* Ἐντεροεπιπλοκήλη, *hernia* tum *inteſtini*, tum *omenti*, *hernia inteſtino-omentalis.*

4) Herniæ definiuntur & à *loco*, *quo elabuntur*, & a *partibus*, *quas elapſas gerunt*: Ὀμφαλοεπιπλοκήλη: *hernia umbilicalis - omentalis.* Ὀμφαλοεντεροκήλη, *hernia umbilicalis - inteſtinalis*; tandem autem Ὀμφαλοεπιπλοεντεροκήλη, *hernia umbilicalis - omentalis - inteſtinalis.*

Βυβωνοκήλη eodem modo dividitur: Βυβωνοεπιπλοκήλη; *hernia inguinalis - omentalis*, e. ſ. p. Ὀσχεοεπιπλοκήλη, *hernia ſcrotalis - omentalis*, e. ſ. p. uti in primo exemplo.

Atque hæc nomina potiſſimum reſpiciunt hernias inteſtinales & omentales ad abdomen. Habentur tamen & aliæ veræ herniarum ſpecies, ex aliis partibus; ut ſunt: *hernia uteri*, *hernia veſicæ urinariæ*, immo *lienis*, &c. eaque *inguinalis* vel *ſcrotalis*; *hernia* in thorace, *pulmonis*; immo *aſperæ arteriæ hernia*; *hernia* peculiaris *ventriculi* a latere cartilaginis xiphïdis.

Hæc de *veris herniis*: ſed ſunt *herniæ* dictæ *ſpuriæ*, ingens ſæpe negotium faceſſentes; ita dictæ quia in ſolitis verarum herniarum locis comparentes mentiuntur veras; hinc dictæ *herniæ*, ſed quia non gerunt in ſuo ſinu ea, quæ veras gerere hernias diximus, *ſpuriæ* vocantur.

Definiuntur hæ ſpuriæ 1. a *materie*, qua componuntur.

Σαρκοκήλη, *hernia carnoſa.*
Ὑδροκήλη, *hernia aquoſa.*
Πνευματοκήλη, *hernia ventoſa*, *ſive aerea.*
Κιρσοκήλη, *hernia varicoſa.*

2) Definiuntur ſpuriæ & a *materie* & a *loco.*

Ὀμφαλοϋδροκήλη, *hernia umbilicalis-aquoſa.*
Ὀμφαλοπνευματοκήλη, *hernia umbilicalis ventoſa*, &c.
Βυβονο-ϋδροκήλη *hernia inguinalis-aquoſa;*
Βυβονοπνευματοκήλη, *hernia inguinalis-ventoſa*, &c.

Tandem definitiones naſcuntur ex conjunctione variarum ſpecierum; verarum ſpuriarumque ſimul.

1. Ὀμφαλοεπιπλοϋδροκήλη.
2. -- --- --- πνευματοκήλη.
3. -- --- --- εντεροϋδροκήλη.
4. -- --- --- --- πνευματοκήλη.
5. Βυβονοεπιπλοϋδροκήλη.
6. --- --- πνευματοκήλη.
7. -- --- εντεροϋδροκήλη.
8. --- --- --- πνευματοκήλη.
9. Ὀσχεοεπιπλοϋδροκήλη.
10. --- --- πνευματοκήλη.
11. --- -- εντεροϋδροκήλη.
12. -- --- --- πνευματοκήλη.
13. Ὀμφαλοεντεροϋδροκήλη.
14. --- --- πνευματοκήλη.
15. --- --- επιπλοϋδροκήλη.
16. -- --- -- πνευματοκήλη.
17. Βυβονοεντεροϋδροκήλη.
18. --- --- πνευματοκήλη.
19. --- --- επιπλοϋδροκήλη.
20. --- --- --- πνευματοκήλη.
21. Ὀσχεοεντεροϋδροκήλη.
22. --- --- πνευματοκήλη.
23. --- --- επιπλοϋδροκήλη.
24. --- --- --- πνευματοκήλη.

Atque hac ratione puto facile intelligi quaſvis compoſitiones nominum, quæ ex græcis compoſitu facilia, difficultatem creant memoriæ, quum verba fiant plane ſeſquipedalia. Tamen meminiſſe oportuit eorum, ut ſcriptores medicos, quibus talibus uti libuit, intelligamus.

Videamus nunc *hernias quaſvis veras recentes*, *cum ſuis ſignis cum diagnoſticis*, *tum etiam pathognomicis.*

1. Ὀμφαλοκήλη, eſt in *umbilico tumor major minorve ;* qui tumor [illegible] a pure, aliundeque originem ſæpenumero ducat, dico : *eſt in umbilico tumor major minorve ; quem ſi premas, oritur plerumque ſtrepitus, vel murmur, ſi inteſtinum ſimul illapſum ſit ;* gerunt quippe paſſim inteſtina elaſticam aeream materiem, quæ mota preſſaque manibus hunc ſtrepitum edit : *plerumque* dixi ; deficiente nonnunquam illa elaſtica materie, adeoque & ſtrepitu. Unde in deſcriptione dixi ; *oritur plerumque ſtrepitus.* Deeſt etiam ſtrepitus idem *ſolo excluſo omento ;* verum percipimus tunc tumorem attactu mollem, ſæpe ſatis æquabilem.

Dum hunc tumorem, ſive murmurantem, ſive mollem, nec ſtrepentem, *comprimitis mollique agitatione verſus ſuum originem ducitis*, *recedere paſſim ſolet*, *introrſumque evaneſcere.* Animadvertimuſque hunc receſſum tumoris citiorem aut tardiorem, expeditiorem, difficiliorem, prout 1. via ſit aut latior, aut anguſtior; 2. elapſa moles major aut minor.

Dixi, *recedere paſſim ſolet*, quia nonnunquam etiam in recenti hernia umbilicali, vel inflammatio tanta, vel ſpaſmodica conſtrictio talis adeſt, ut reponere herniam ſit impoſſibile.

Si deſinamus a comprimenda parte, pars compreſſa retrocedens, vel non relabitur, *quod rarius*, tuncque herniam adfuiſſe certo novimus, vel *ablata preſſione redit*, *quod frequentius* : itidemque aperte ſe herniam eſſe demonſtrat.

Ad omnem nixum, riſum, tuſſim, ſternutationem vociferationem *vel redit tumor*, *ſi antea introiviſſet ; vel*, *ſi non introiverat*, *grandeſcit*, obſervaturque rarior *jacenti* redire, quam vel *ſtanti*, vel *ſurgenti*, vel *ſeſe moventi.* Jacenti quippe homini abdomen quodammodo majus eſt, intruſo thoracem verſus diaphragmate ; ſtantique, ob receſſum ejus

verſus cavum peritonæum fit abdomen arctius. Quod de toto diaphragmate dictum velim, ea excepta plaga, cui affixum pericardium; quam numquam deſcendere debere aut poſſe ex phyſiologicis compertum habemus. Vitæ conſtantia labaſceret, ſi cor & vaſa magna ita continuo mutarentur. Quam vero hæc in ſtantibus hominibus arctitudo abdominis notabilior ſit, demonſtrabit poſtea herniarum artificis manu facienda repoſitio.

Revera pus, aqua, exomphalon facientia, conſpectum ſæpe & attactum, herniæ ſimilem exhibere exploratoribus poſſunt; ſed plerumque hiſtoria prægreſſa rem definit; & potiſſimum catena ſymptomatum, deinceps recenſendorum. Præcipue mente retinendum eſt, quod de recenti hernia unice ſermo ſit hucuſque.

Igitur *hernia umbilicalis recens*, vocatur *in umbilico tumor, major aut minor, quem ſi premas, oritur plerumque ſtrepitus ſive murmur, ſi inteſtinum aere refertum ſimul in herniam ſit inlapſum; quem ſtrepitum, omento ſolo elapſo, non percipimus. Preſſus denique tumor totus molliter verſus originem agitatus, paſſim recedit, non preſſus redit, vel ſponte, vel ſaltem auctiore reſpiratorio motu.*

Intelligo autem hic neutiquam herniam umbilicalem inveteratam, quum homines, & maxime mulieres, ſæpe per annos gerant hernias umbilicales, antequam auxilium petant. Interea temporis adeo accreverunt vicinis cum partibus inteſtinum & omentum, ut reductio ſit impoſſibilis: imo adeo ſæpe degenerant, ut, quid ſentiatis, prorſum hæreatis ancipites. Sed de his poſtea latius.

2) Altera herniæ ſpecies eſt Βυβωνοκήλη quæ ſi recens ſit, hoc modo cognoſcitur.

1) Fit tumor in inguine a latere pubis parvus vel major; verum quia & bubo venereus, & inflammatio, ſuppuratio & ſcirrhus in glandulis inguinalibus, tumorem poſſunt producere, dico:

2º. *Tumor in inguine a latere pubis, parvus vel magnus porrectus ab annulo ſic dicto abdominis ad inguen uſque*, quia id, quod herniam facit, per hunc dictum annulum elabitur. Verum, ut a reliquis tumoribus, bubone, inflammatione, ſuppuratione &c. melius internoſcatur, addo:

3º. *Tumor in inguine a latere pubis parvus vel magnus, porrectus ab annuli principio ad inguen uſque, qui preſſus dextre plerumque retrocedit*: dico *plerumque*, ob rationes in hernia umbilicali explicatas; facilius tamen quieſcenti homini decumbentique, & ſilenti, quam ſtanti eidem, moto, vociferanti. Quod in inflammatione, ſuppuratione bubone venereo minime fit; utut enim hæc premas, non retrocedunt.

Notandum, quod dixerim, *qui preſſus dextre*: non enim herniosum tumorem reprimit quævis, quomodocumque facta compreſſio, ſed ea tantum, quæ oblique extrorſum, verſus annuli principium, dirigitur. Exauditur etiam ſtrepitus vel non exauditur, ut in umbilicali.

Mulieres ipſæ ab hac herniæ ſpecie exemtæ non ſunt. Quippe habent utrinque ligamentum teres, quod, ſub tubarum origine, & anterius ex lateribus uteri exit, & retro peritonæum, quod elevat, & retro arteriam iliacam currens flectitur deorſum atque ſuper vaſa iliaca extrorſum abit, ad annulum abdominalem tendit, perque eum ad initia femoris verſum in anteriora ejus, & verſus pubem evaneſcit. Hanc igitur viam, quam ex pelvi per annulum hoc ligamentum teres penetrat, omentum aut inteſtina affectare veramque bubonocelen efficere poſſunt. FALLOPIUS *p.* 195. has fœminarum hernias deſcripſit, per annulum dictum, per quem ligamentorum tere-

tium exitus eſt, quæ ligamenta, ita falſo dicta, ſunt modo plexus vaſorum communicationem inter vaſa genitalia interna & externa facientes NUCKIUS quidem *p.* 130. conatus eſt, peritonæum deſcribere, ut naturaliter cum ligamentis exiens per annulum, ſed per dubias quaſdam rubellas ſtrias deceptus eſt. Peritonæum enim ab annulo ſpatio aliquo diſtat, perinde ac in viris.

20. Jan. 1763. inter pauperes allata puella ſemianni, habens inſignem herniam inguinalem utroque latere: clamante infante tumor ingens prolongabatur ad marginem fere labiorum vulvæ, in ſiniſtro latere digito altius. Credebant connatum malum, ſed viderunt tantum 14°. die poſt nativitatem. Infans ejulabat multum, & diarrhæa ſæpe laborabat.

Fabrica partium in fœmina, & modus herniæ, docent viam ejus ex annulo minus introrſum verti in fœminis, quam ob ductum vaſorum ſpermaticorum in viris: adeoque in herniæ inguinalis, utcunque majoris repoſitione directionem minus oblique extrorſum eſſe, faciendam in fœminis quam in viris.

3ª. Species ὀσχεοκήλη, *hernia ſcrotalis*; habet communia plura cum bubonocele ſigna; nonnulla vero ſibi propria. Hanc completam dixero, reſpectu prioris, quam appellant incompletam. Deſcribam recentem, ut ſoleo.

Eſt 1°. *ex inguine natus tumor uſque in ſcrotum, major, minor, prout vel ſolum omentum, plus minus; vel ſola inteſtina, plus minus; vel utraque, plus minus illapſa fuerint.* In recenti hernia ſtatim admodum magnus non eſt; ſed ſenſim creſcit, imo eouſque, ut plus ſimplici vice horrens viderim, vacuo fere abdomine ſcrotum inteſtinis illapſis vehementer extenſum, ac veluti ſuccenturiatum abdomen ad uſque fere genua propendens. Dixi *tumorem ex inguine natum*; ne confunderetur cum hydrope ſcroti, cum hydrocele, cum teſte venereo, cum ſarcocele &c.

2°. *Ex inguine natus tumor uſque in ſcrotum, major minor, prudenti adhibita preſſione, directa ad annulum, in jacente homine retrocedit ſæpius*, ſi conditiones adſint, ut in præcedentibus ſpeciebus; *erigenti vero & moventi homini ſponte ut plurimum relabitur.*

3°. Et ut in prioribus, ita & hic adjungo: *ex inguine natus tumor, uſque in ſcrotum tendens, major minor; prudenti adhibita preſſione, eaque directa ad annulum, jacenti homini ſæpius retrocedens, cum murmure, ſi eſt inteſtimum, non ita, ſi omentum*: tunc enim modo ſentitur in tota regione illa corpus molle pingue, iners, citra murmura motums. Tamen caſus unus alterve notus eſt aëreæ elaſticæ materiæ ex cavo abdomine in ſcrotum lapſæ cum ſolo omento, & veram tamen herniam inteſtinalem mentientis. Rem manifeſtam docuit operatio herniæ nulla arte retropellanda, & motu adhibito ſtrepitum edentis: conſpectus docuit, unum elapſum omentum eſſe. Erat vera ὀσχεοεπιπλοπνευματοκήλη. Mirum ſatis, unde ibi aër. Refero, uti ſcribunt auctores.

4ª. Species eſt *femoralis hernia*, quam magnus BOERHAAVE fœminis facit propriam §. 712. *Inſtit.* Videtur magnus vir hic intelligere herniam illam, quam antea etiam in fœminis vocabam *inguinalem.* Hæc inguinalis fœminarum, ſi creſcat, non pergit introrſum deorſum, ut in viris ad ſcrotum, ſed prolongatur ut in femur propendeat. Igitur fœminarum hernia inguinalis completa, fit ſpecies femoralis herniæ; ſed alio ſenſu quam nunc potiſſimum intelligimus herniam femoralem.

Eſt morbus hic fœminis ob partium quarumvis, adeoque & ligamenti Veſa-

lii laxitatem, imprimis frequens; haud tamen ita, ut non & viros affligat.

Altum de eo apud VV. ſilentium, quod forte ob loci viciniam cum inguinali confuderint. Sub ultimo elapſi ſæculi finem mentio ejus fieri cœpit, frequentior deinde obſervata; in propria autem mea praxi animadverſa toties, ut enucleatius eamdem tractare operæ ducam pretium.

Femoralis hernia vocatur eo, *quod paulo magis ab annulo extrorſum verſus ſupra ipſum femur, locum habeat.* Eſt enim ibidem regio illa, qua arteria, vena, nervus, crurales incipiunt extra abdomen prodire, ſuperſcandenteſque muſculum ſpoam & iliacum internum, ac molli ibidem pinguedine involuti, defenduntur craſſo tendineo margine muſculi obliqui externi; quem alii *ligamentum* VESALII, alii vocant POUPARTII.

Si nunc conſideremus quod peritonæum, undique veſtiens abdomen, atque omnia viſcera abdominis vel partim vel integre ſua productione involvens, ab omni quidem parte firmiter ſuſtineatur; ſed tribus tamen potiſſimum in locis, ut ad annulum, hic ad femur, & ad foramen magnum oſſis iſchii, ſine ſuſtentaculo fere hæreat; ſi, inquam, hoc attente conſideremus, facile capimus, ſi vis ſufficiens, quacumque de cauſa nata, adſit, qua omentum & inteſtina, circa hæc loca inermia validius trudantur, quam peritonæum ibidem reſiſtere queat; omentum & inteſtina viam ſibi poſſe parare, qua ante ſe potrudant peritonæum, quæ involuta, farciminis ſpeciem extra abdomen præ ſe ferant.

Num vero in femorali hernia omentum vel inteſtinum, vel utrumque elapſum ſit, obſcurioris indaginis eſt. Minor moles hujus incipientis herniæ, quam aliarum, impedit, quo minus internoſcantur partes elapſæ. Verum in operatione paſſim id elapſum deprehenditur inteſtinum, quod inventum iri dira clamitant ſymptomata.

Eſt quoque animadvertendus omenti in multis hominibus defectus ad inferiora abdominis; pleriſque enim infra umbilicum vix, ſaltem non inſigniter propendet; ut vel hinc minor fiat elapſi omenti ſuſpicio.

5a. Species *ventralis* dicitur *hernia*; ſicubi quæpiam abdominis regio præ cæteris debilior exiſtat, facile oriunda. Si v. g. muſculus rectus pone cordis ſcrobiculum imbecilior exiſtat, vera naſci poterit ventriculi hernia. Herniæ ventrales frequentes iis, quas partus defatigaverat laborioſior, laxiori cætera temperie præditis. Nec minus adſunt poſt male curata vulnera abdominis.

6a. Species illa eſt, quæ naſcitur in latere externo altiori *foramini magni oſſis iſchii.* Obturat illud foramen membrana craſſa, tendinea, e qua naſcuntur muſculi duo, obturator internus, obturator externus. At vero, ut vaſa ſpermatica per annulum, ut vaſa cruralia ſub ligamento Veſalii ad femur; ita hic arteria, vena, nervuſque, per hujus magni foraminis partem altiorem, externam, lateralem pergere quum debeant ad femoris muſculos; efficitur id, ut locus hicce unicus, iſque parvus debilitetur: deficientibus quidem & craſſa membrana, & ambobus muſculis, ut vaſa illa nervuſque imperturbate tranſirent. Unde inteſtinum ileon, inferiora pelveos magnam partem occupans, poteſt hic loci adjacens, nec ſuſtentatum peritonæum protrudere, cumque illo per idem exire foramen.

Herniæ ſpecies, præcedentibus ſæculis non deſcripta. *Egregius* DUVERNEY cum *ſocietate Regia Pariſina* primas circa hanc ſpeciem communicavit obſervationes, fœmineum cadaver nactus, qui per utraque magna iſchii foramina hernia

nata, ovi utraque magnitudinis, inter capita anteriora muſculi tricipitis femoris conſpicua.

GARENGEOT primo talem vidit anno1733. deincepſque;aliquoties ARNAUD bis invenit, ut & alii quoque. In *Mem. l'Acad. de Chirurgie T. I. pag.* 3. exempla undecim referuntur.

Hernia hæc plerumque magna ſit oportet, priuſquam externe clare cognoſcatur. Nam teſtatus eſt DUVERNEY, ſe in cadavere illius fœminæ aliquid præternaturalis extrinſecus haud reperiiſſe, quamvis utraque hernia ovi æquaret magnitudinem: quum GARENGEOT prima vice deprehenderet hanc herniam, tumor oriebatur ad latum digitum a vulvæ labiis, perque 5 6 latos pollices ad medium femur terminabatur. Sed cauſa violenta, v. g. vehemens in nates lapſus, ſubitus ibidem loci dolor, & reliqua omnia herniarum ſymptomata, de quibus poſtea, notitiam veram ſuggerunt, etſi ingens tumor extrorſum ſeſe nondum multum conſpicuum præberet.

Poſſet forte pro ſeptima herniæ veræ ſpecie adjungi illa, quæ revera deprehenditur nata ex *illapſo inteſtino intra vaginam fœmineam.* Signa multa ſimilia habet hæc hernia vera cum ipſius vaginæ prolapſu; tamen nonnulla ſibi habet peculiaria. Neque enim ſolent ſymptomata murmurantium inteſtinorum comitari prolapſum vaginæ. Hernia hæc vaſa in fœminis, quibus a multo partu vagina laxiſſima reddita, pendulaque fuerit. Signa haud obſcura comitabantur illam; validus ad vaginam dolor, durus tumor, murmurans idem, vacuitas abdominis, colica &c. Vid. *Mem. de l'Acad. de Chirurgie T. 3. p.* 1.

Notabile exemplum habui in noſocomio practico novo, in viva muliere conjecturando quidem tantum cognitum, at in mortua omnibus demonſtratum auditoribus.

Juvencula 18 annos nata gravi ad dorſum onere onuſta ripam foſſulæ conſcendere nititur; ſed dum æquilibrium ſervatura genu dextro in ripa flexo adſcenſum molitur, crus alterum, quod firmare non poſſit, in poſteriora ivit.

Mox advertit ad ima pudendorum ſibi quidquam veluti dilacerari, ſimulque cum dolore ardoreque ſummo guttulas quaſdam ſanguinis prodire.

Altera die advertit ibidem loci tumorem, digitis compreſſilem, nuci avellanæ primo, dein ovo gallinaceo magnitudine parem, quieſcenti ſibi recedentem; moventi autem ſeſe, aut aliquid geſtanti, redeuntem. Nephritici huc acceſſere inſultus, cum urina ſabuloſa, non reddenda unquam niſi retropreſſo tumore.

Atque hæc vitæ conditio ejus fuit per integrum triennium. Nata porro 21 annos, ſarcinis onuſta iterum, glacie obſeſſum ſolum conſcendere debuit; recedentibus ac divaricatis cruribus ægre ſe ſuſtinens audivit ſtrepitum, ad pudenda dolorem ardentem, tumoremque experta eſt pugni magnitudinis.

Narrabat exacte ſe animadvertiſſe, compreſſile fuiſſe id, quod exiret, principio; quod vero tunc ſequeretur, durum, rotundum, ovi columbini molem æquaſſe; quod autem ultimo prodiret, id fuiſſe molle, ſive potius mollia quædam murmurantia. Creſcente hac ratione tumore, deprehendiſſe ſe veluti ac ſi ex umbilici regione aliquid prolaberetur, complanatius fieret abdomen, contenta ejus pelvim verſus traherentur, abdomenque, cum difficiliori reſpiratione doleret.

Quod monſtri genus dum per integrum octiduum præ verecundia cælat, tumor æquat menſuram viennenſem quæ 48 uncias capiat, indureſcitque ita, ut reponendo ultra non ſit. Coacta igitur Chirurgum

gum arceſſivit, qui enormem illam mollem triduana emollitione fotam novit introducere, introductam firmare neglexit. Quo porro momento Chirurgus introducebat tumorem, audire ſibi viſa erat, ac ſi nonnulla intra abdomen cum murmure aſcenderent; abdomen inflari inde, ac repleri, colicos minui dolores, abeſſe ſenſum ponderis ad inferiora gravantis, reſpirandique expeditiorem facultatem ſe habere.

Totum porro hoc opus, abſque peſſario, ſuſpenſoriove ligamento, ſibi immiſſum quum eſſet, inevitabili ſorte ad quoſvis motus in priores eſt relapſa ærumnas per integros quatuor annos: quo tempore denuo evacuationes menſtruæ redire, ſed modo per aperturam, quæ in ſummo tumoris exiſtebat faſtigio. Conſtanter advertit, totum tumorem indureſcere inſtantibus menſibus; fluentibus iiſdem, & ceſſantibus plane molleſcere. Interea autem temporis continuo experta eſt urinam ſibi prodire ex vulva ſupra tumorem.

Exacto quadriennio, nata illa 25 annos, Chirurgum denuo in opem vocavit, ut reduceret molem, quem, ut prius jam emolliendo reducere ineptam, libido invaſit, tumoris vel abſceſſus more pertundendi, idque variis locis & temporibus; effluente vero tantum aliqua ſicut carnis lotura, vulnera conſolidavit.

Contigit porro tribus circiter exin menſibus, ut deprehenderet quidpiam hærens ad veſicæ in vagina exitum, eique comitem ſtranguriam. Ortam dein fuiſſe memorabat inflammationem, ſuppurationem, ruptoque abſceſſu, piſi magnitudinis proſiluiſſe calculum, ſimulque urinam copioſam: mœrentem autem ſe tetigiſſe ad aperturam veſicæ alium calculum, ſeſqui alterius anni ſpatio ibidem morantem: tandem contigiſſe, ut doloribus ultra ſuſtinendis impar, nullos non ederet niſus, & jactationes, & contorſiones, & ejulatus: quibus conaminibus calculus eo promotus, ut digitis prehendere illum violenteque extrahere potuerit: ab hac die manifeſtante ſæpe ſeſe recti inteſtini prolapſu.

At vero per quam aperturam calculum violenta manu extraxiſſet, ait eadem mox ſucceſſiſſe corpus parvum rubrum, calido loco jacenti ſibi collapſum, motu edito turgidum; ex quo quandoque aqua efflueret.

Quum phthiſi pulmonali laboraret hæc miſerrima fæmina, 35 vitæ annum attingens, integro menſis ſpatio in noſtro noſocomio deguit; quotidie elapſa omnia & extra pudenda pendula examinavimus, ab inflammatione, excoriatione ſedulo defendimus.

Mortua illa examinavimus attente figuram partium elapſarum corpore prono ſupinoque.

Eximebamus omnia abdomine contenta, pelvin aptius inſpecturi. Ventriculus ingens, protenſuſque ille uſque ſub umbilicum, dein reaſſurgens, pylorum faciebat, Cœci ſaccus hærebat fere in pelvi.

Inteſtina tenuia digito proſequendo deprehendebantur deſcendere in ipſum cavum extra pudenda; ſcilicet in tumorem poſticum majorem. Aqua rubella inter diſſecandum effuſa, jam collecta hærebat in illo cavo majori; ita ut premens tumorem ad pudenda, reducerem ſurſum in abdomen hanc aquam. Ligamenta teretia uteri, ovaria, tubæ, fimbriæ, uterus ſuo loco. Veſica urinaria deſiderabatur.

Digito in pelvim inducto perveniebam uſque ad fundum tumoris, ſive cavi ſacci, magni: ita quidem, ut, uterum ſecutus, vaginam uteri, medium digitum longum protenſam deprehenderem, pervenirem-que ad plagam tumoris illam, quæ vivente muliere ſpecie oris uterini incautos fallere potuiſſet.

Digitus pelvi immiſſus, & ſecundum

ſynchondroſin oſſium pubis deorſum ductus in minorem tumorem ingrediebatur, uſque ad fundum ejus. Minorem tumorem voco eum, quem natum ſubito animadverterat ſibi a violenta calculi extractione. Erat autem admodum denſus, fungoſus tumor ille minor in ſua ſubſtantia, potiſſimum in latere dextro.

Peritotæum inventum eſt intraſſe utrumque tumorem, & ſaccum formaſſe.

Ureteres utrinque ſemidigiti nacti amplitudinem, lacte in pelvi in eoſdem injecto, viſi ſunt aperte & diſtincte exire ſub tumore minori, in infimo limbo, qui in tumore ſive ſacco majori erat excavatus a tumore minori.

Poſitis quibuſcumque in ſitum naturalem partibus, ſi traheres peritonæum, quod partim pendulum, partim interiori ſuperficiei partium in pelvi adhuc affixum hærebat; ſi, inquam, traheres illud, tumor minor integre diſparebat, atque veſica urinaria loco debito in pelvi conſpiciebatur. Loco tamen eodem manſit utriuſque ureteris exitus.

Conſideratis omnibus liquet, vaginæ prolapſum hunc ex illo primo violento lapſu natum eſſe, ita ut videantur pudendorum labia verſus peritonæum fuiſſe ſciſſa: parvum eumdem mollemque principio fuiſſe, intrantem quodammodo jacenti corpori, moto vero eidem prolabentem: triennio autem poſtea a ſecundo lapſu, vaginam, jam antea ponderoſiorem, vi avulſam fuiſſe a nexu, quem habet, cum illa mira adipoſa materie, pelveos ibidem loci implente inania, atque a nexu cum recto inteſtino; apparuiſſe tunc molem propendentem ingentem: peritonæum eo pelvis loco haud ultra ſubſultum, a pondere incumbentium inteſtinorum truſum fuiſſe in hoc cavum.

Herniam illam vaginalem, qua recentem, potuiſſe reponi, triennio autem poſtea minime: quum primo mollior minorque, dein omni dimenſione auctior, duriorque fuerit, neceſſe ſit.

Inteſtini recti contigiſſe prolapſum, quod ſolutum id facie anteriori a vagina, validis diaphragmatis & muſculorum abdominalium motibus & convulſionibus in educendo calculo, ultra reſiſtendo non fuerit.

Calculorum diſpoſitionem nihil commune habuiſſe cum hoc prolapſu: haud enim genitos eſſe in veſica calculos, ſed in renibus; ut docet 1) anamneſis nephritidis jam primis prolapſus temporibus præſentis; 2) anatome tres calculos ex uno rene educens.

Tamen ultimam, eamque violentam calculi extractionem prolapſui vaginæ addidiſſe prolapſum veſicæ urinariæ, ejuſque inverſæ.

Limbum excavatum illum haud adfuiſſe olim ſacco elapſo vaginali, ſeu tumore magno; ſed, elapſa inverſa veſica genitum ex accubitu veſicæ in vaginam: ita, ut a preſſione hujus in illam cavitas veluti inſculpta ſit; exſtillanſque in illo cavo ex ureteribus urina, & ſtagnans ibidem, ſua acrimonia roſerit hunc circularem limbum, cumque reddiderit calloſum.

Veſicam proinde integram inverſam quidem eſſe, ſed non integram fuiſſe veſicam id, quod tumorem minorem componeret. Ureteres quippe infra tumorem minorem, in inferiori regione excavati limbi patuli, indicabant portionem veſicæ complicatam jacere in illa cavitate.

Herniam proinde fuiſſe inteſtinalem veram cum producto peritonæo in vaginam uterinam; cui hernia comes prolapſus veſicæ urinariæ & inteſtini recti. Ergo revera hernia ad hanc ſeptimam ſpeciem referenda.

Præter has ſeptem abdominalium herniarum ſpecies, quas cum peritonæo componunt inteſtina ſola, omentum ſolum, vel utraque ſimul, datur.

8va ſpecies *veræ herniæ uteri per annulum abdominis.*

9na *hernia vera veſicæ urinariæ per eundum annulum.*

10ma *hernia vera lienis per eundem.*

11ma *hernia vera veſicæ urinariæ in ipſam vaginam.*

12ma *hernia vera thoracica*, πνευμονοκηλὴ dicenda, quoque in arte obſervatur.

13tia *hernia* tandem dicta *bronchocele*; ambigua, n m ad veras hernias pertineat, ut alio loco arguetur.

14ta *hernia vera ventriculi*, ad latus enſiformis cartilaginis.

Deſcriptis hucuſque herniis diverſis ex ſuis peculiaribus ſignis, oſtendendus nunc modus eſt, quo omnis hernia queat produci.

Peritonæi ad hoc requiritur exactiſſima cognitio; adeo, ut citra eam nemo veram & genuinam herniæ formare ideam ſibi poſſit. Unde herniarum apud VV. doctrina confuſior, apud RR. longe dilucidior.

Anatomici a Galeno ad initium decimi octavi ſæculi unanimiter dixere, perforari peritonæum ad ſedem vaſorum ſpermaticorum, edereque productionem, quæ ſpermatica vaſa contineret, in ſcrotum duceret, atque hac ratione eſſet tunica vaginalis teſtis. De hernia ſermocinati ſtatuebant, in hanc ipſam dilatatam tunicam vaginalem in hernia inguinali inteſtina deſcendere; ita quidem, ut hicce ſaccus & vaſa ſpermatica caperet & illapſum inteſtinum. Verum, qui ita ſcripſerunt, ex bruto hominem fecerunt; quia ſimile quidpiam in brutis viſitur, non in homine, niſi forſan caſu rariori: ubi quidem naturalis ad herniam diſpoſitio adeſt. Hac hyeme in cadavere vidi per veram peritonæi productionem ipſum ſiniſtrum teſtem exiviſſe extra abdomen adulti hominis herniamque mentitum. Teſtes hærere in pelvi ſæpius videmus in infantibus, ac ſenſim produci in ſcrotum. Huic viro dudum manſerat intra corpus. Verum qua ratione involutus eſſe peritonæo potuit, quum vaſa ſeminalia poſt peritonæum hæreant? Teſtis ſub peritonæo in pelvi hærens, obſtaculum; majus invenerit neceſſe eſt verſus annulum; peritonæum proinde elevaverit, & cum elevato peritonæo hæſerit ante annulum, editaque dein vi aliqua, peritonæum elongaverit, & cum eodem deſcenderit ſcrotum verſus: ita ut membrana peritonæali eſſet obductus, antequam ad annulum perveniret, & iterum per annulum penetrans peritonæi illa portione involveretur, quæ locum ſolet obducere, juxta quem vaſa ſpermatica exeunt. In hoc caſu ſimile quid inveniretur, atque VV. in omnibus ſtatuunt; ſed quum ſit ex rariſſimis, neutiquam pro naturæ conſueta lege habebitur.

Multi ideo, qui rem in homine curatius indagaverunt, annulum omnino clauſum offendentes, dixere, vaſa ſpermatica per peritonæi duplicaturam permeare, internam adeoque peritonæi lamellam manere integram, externam vero deſcendere, comitarique & includere vaſa ſpermatica. Internam illam in abdomine manentem lamellam ſæpe rumpi in herniis, ruptaque ea, deſcendere contenta abdomine viſcera. Unde manſit populis pleriſque *rupturæ* nomen.

Alii porro multa indagine reperientes rupturam nullam, atque ipſam membranam non ruptam ſed productam: ut vanum ingenii commentum rejecerunt hanc rupturam, & internæ lamellæ peritonæalis prolongationem ſtatuerunt.

Sententiam hanc magnus *Hermannus* Boerhaave, dum triginta forte ante mortem annis ſuos & *Aphoriſmos* & *Inſtitutiones* in domeſticos uſus conderet, fovebat maxime, ſolutuſque mutatam in hiſce, & multis aliis, ſententiam verbis nobis indicare, paſſim reliquit veteres

ſententias, quotieſcumque typis recuderentur opera.

Quod igitur vir magnus genuinam rerum habuerit ideam, nos, qui ejus ab ore pependerimus, audivimus coram. Qui dubitant, adeant illi, quam BOERHAAVIUS tam eleganter exaravit, SWAMMERDAMII vitam: ita quidem, ut RUYSCHIO, & DOUGLASIO doctrinæ de vera peritonæi ſtructura gloriam præripuerit, SWAMMERDAMIO conceſſerit. Circa annum, inquit, 1673 primus mortalium, ſi non fallor, rem detexit ſummi momenti. Reperit enim hernias in corpore hominis tam maris, quam fœminæ, numquam oriri ex ruptura peritonæi. Sed peritonæum *ſimplex* ſupertendi loco, ubi vaſa ſeminalia, uni thecæ incluſa, hactenus peritonæo ſuppoſita, a peritonæo receduntſcrotum verſus, ibique deſerere peritonæum. Si vero hoc peritonæum ibidem laxæ, illi viæ, per quam funiculus ſpermaticus deſcenditad teſtes, forte ſe inſinuat, quacumque cauſa preſſum, format hinc ſacculum cœcum, quum membrana hæc ſit mire extenſilis, & quia intra viam illam, mollem ſatis, facile admittitur. Pergente vero eadem cauſa, producitur magis magiſque ſemel nata ecphyſis, pergitque, eadem via, funiculo ſeminali ſemper accumbens extrinſecus, per muſculos ſupra os pubis, in ſcrotum Si hæret in inguine, bubonocelen; ſi in ſcrotum uſque movetur, oſcheocelen dictam facit. Dein ob omento, inteſtino, flatu, vel aqua, illapſis in hunc ſaccum cœcum, alia varia nomina ſortitur. Neque in fœminis diſpar ratio, niſi qnod ibi juxta vaſa femoralia eant.

RUYSCHIUS *Catal. Rarior. Th. A. repoſ.* 5. exhibet peritonæi portionem cujuſdam hernioſi, in quo peritonæo viſui offertur hernia omentalis. Hic, ait, luce meridiana clarius conſtat, in eo affectu hernioſo peritonæum quidem dilatari, & extendi, idque vel in hoc vel in illo loco, non vero diſrumpi, -Vaſa ſpermatica ſub peritonæo decurrere aut per ſuperficiem ejus exteriorem repere. Quod ſi auctores ſuper hac re conſulantur, illi dicta vaſa inter peritonæi duplicaturam procurrere autumant. Nos vero talem, qualem illi deſcripſere, duplicaturam haud admittimus. Idem RUYSCHIUS *Theſ. VIII. n.* 51., ſimile præparatum exhibens, his, inquit, ita perſpectis, nemo amplius judicaturus eſt, vaſa dicta (ſpermatica) immediate eſſe ſita in dilatato peritonæo, ſed illa reperiri ſupra ſuperficiem ejus exteriorem, cui firmiter ſunt annexa, & a cujus ſuperficie exteriori videnturmutuari integumentum ſuum, vaginam dictnm, non autem ab interiori ſuperficie peritonæi, uti perperam ab Auctoribus notatum.

Præter alios egregius DOUGLAS peculiari de peritonæo tractatu hanc duplicaturam negavit, invictiſque ratiociniis demonſtravit, unam modo eſſe peritonæi membranam, in quo certo quodam modo locarentur viſcera abdominis; eamque, quam omnia ſæcula externam dixiſſent, meram eſſe celluloſam. Arteriæ, inquit, ſpermaticæ, ex aortæ parte anteriori, parum ſub emulgentibus arteriis, oriuntur. Vena ſpermatica dextra in venam cavam deſinit; ſiniſtra in emulgentem ejuſdem lateris. Inde ambarum iter oblique deorſum, extrorſum dirigitur: primo ſupra ureteres, & deinde vaſa iliaca externa, &ex hoc ſub inferioribus muſculorum transverſalis, & obliqui interni lateribus per fiſſuras obliqui externi vehuntur, productione quadam veſicularis membranæ involvente ea, & extra abdomen concomitante: quam *tunicam vaſorum ſpermaticorum propriam* voco.

Antequam muſculum tranſverſalem attingant, proſequitur DOUGLAS, per aliquod ſpatium proxime ſub externa peritonæi ſuperficie repunt, & dum hanc membranam a facie interna luſtramus,

conſtrictio, ſive depreſſio quædam apparet, perinde ac ſi ea ligaretur ad vaſa. Quæ conſtrictio inde oritur, quod in veſiculari membrana, juxta vaſa, quoddam ſemiovale tendinoſum frænum ineſt; cujus uſus, ut veroſimile videtur; eſt, ad hernias quodammodo anteveniendas.

Sane DOUGLAS potuit cæteris melius hac de re aptiuſque judicare; quum poſt multos labores eo perveniſſe videatur ſubtilitatis, ut peritonæum integrum a tota anteriori, & poſteriori, & laterali, & ſuperiori, & inferiori ſuperficie abdominis, & ab omnibus omnino viſceribus abdominalibus ſeparare potuerit, & ſic in omnibus ſuis productionibus partibuſque demonſtrare.

Cl. B. S. ALBINUS, meus olim Anatomes, Phyſiologiæ & Chirurgiæ Profeſſor in tabulis ſuis cedro dignis muſculorum, rem adeo dilucide deſcripſit, iconeque expreſſit, ut nihil magis abſoluti queat haberi. Addam magni viri ipſa ad *tab.* 1. verba. Deſignantur partes duæ, in quas aponevroſis obliqui externi ſe findit, inde ad pubem uſque diſtinctæ, tendinum ſpecie. Ex quo fiſſura fit, per quam elabitur funiculus vaſorum ſpermaticorum cum cremaſtere. *At litt. X.* apparet pars tenuior ab altero illorum tendinum ad alterum eorum pertinens, eoſque connectens inter ſe. Sub qua parte funiculus ſpermaticus vaſorum decurrit leviter eminens, per eamque conſpicuus. Infraque eam, juxta ipſam pubem, funiculus elabitur per annulum obliqui hujus, qui parvus eſt, relinquiturque inter partem X. tendines V. V. W. W. & os pubis.

DIONIS, WINSLOW, GARENGEOT, & omnes boni Anatomici rem nunc ita deſcribunt; patuitque ex omnibus obſervatis, celluloſam telam, quæ peritonæo extrinſecus circumpoſita eſt, cum vaſis ſpermaticis deſcendere, efficique non verum quidem & unicum teſtis involucrum, ſed multiplici lamellarum ſerie tam vaſa ſeminalia, quam teſtes amplecti, quia facile multas ſucceſſive bullulas inflamus.

Verum hæc celluloſa tela, non eſt ille, quem olim putabant, *herniæ ſaccus*. Herniæ quippe ſaccum unice efficit peritonæum, & adjacet funiculo ſpermatico, ſua tela involuto, formatus hic a peritonæo ſaccus.

Ubi nunc per annulum mox expoſitum ſive ſenſim, ſive edito nixu fortiori, ſubito, inteſtinum, omentumve trudantur, peritonæum ſimul urgetur, & extruditur ante partes elabentes. Hac ratione formatus ille a peritonæo extruſo ſaccus ſemper ſolet anterior incumbere vaſis ſpermaticis, plane ab illis liber; donec hernia veteraſcente ſaccus concreſcat cum illa tela lamellata funiculum ſpermaticum circumdante. Quæ concretio eo facilior, quia ſaccus, peritonæo formatus, circumdatur illa celluloſitate, quæ totum peritonæum intra abdomen ambit, quæque falſo olim externa cenſebatur peritonæi lamella. Ut hac ratione per dictum annulum hernia fit cum ſacco peritonæi; ita & in hernia femorali, foraminis ovalis, & umbilicali obſervatur fieri. Circa quæ nonnulla obſervanda.

1) Si hernia hoc modo lente naſcatur in umbilico, aut ad annulum, contingit, ſæpe, ut locus, per quem contenta abdominis elabuntur, ſenſim lateſcat: totaque ſub deſcenſum via ita amplietur, ut homo per totam vitam elapſum omentum & inteſtinum cum peritonæo impune ferat. Sponte quippe partes elapſæ introëunt ipſi jacenti, ſurgentique elabuntur; & quantumvis impletæ aut aëre aut fæcibus, latam hanc viam tuto remeare poſſunt; ſacco peritonæali interim vicinis cohærente, & concreſcente partibus.

2) Reperire eſt homines, quibus ita

dilatentur & laxentur hæc loca herniarum, ut ingens inteſtinorum pars plerumque hoſpitetur in iiſdem: unde ventris quidem dolor a meſenterio tracto, tractiſque inteſtinis, ſed nulla quoad herniam ſymptomata prava.

3) Verum enim vero pars pleraque hominum ita hernias habet, ut exeuntes eaſdem, intranteſque, imo quandoque perpetuo elapſas, tamdiu impune gerant, donec vel nata annuli conſtrictione ſpaſmodica, vel inteſtinis aëre, aut fæcibus, aut inflammatione tumeſcentibus, via iiſdem ad annulum, vel ad alium quemcumque, unde exiverant, locum præcludatur, & pars elapſa inflammata ſe ipſam ſtrangulet.

4) Tales quoque reperiatis, qui non ut præcedentes diu, atque impune, ſed illico ab hernia recentiſſime formata lethalibus petantur ſymptomatibus.

5) Tandem plurimi ſunt, qui inculpate geſtantes ſuas hernias bono muniti brachierio, tandem, vel quod illud vetuſtate corrumpatur; vel quod motum niſumve fortiorem ac violentiorem edant, quam ut brachierii vis ſuſtinere illum queat; vel quod aut ſumto emetico, aut morbo, cui frequens vomitus comes, corripiantur; vel quod ex prava diæta inteſtina vehementer turgeant, hernia prodeat, & aliquando hoc ipſo lethalis fiat.

Hernia igitur talis, ut extra corpus hæreat, atque a loco, per quem exierat, comprimatur, ſtranguleturque, nunc conſideranda.

Cauſa hujus compreſſionis ut plurimum vel aër eſt, vel maxime ſtercoracea materies.

Ut ut enim crederemus, inteſtinum ileum, quod ſæpiſſime in hernia propendet, ſtercoracea carere materie, convincemur nihilo ſecius ejuſdem in illo præſentiæ; quia 1) hernia in dextra inguinis parte, inguinaliſne, an ſcrotalis, aut femoralis fuerit, formatur ut plurimum ab ileo accedente jam prope ad valvulam Bauhinianam; quo loco excrementa jam ſtercoraceam induere naturam occipiunt.

2) Etiamſi non eſſet pars illa elapſi inteſtini tam propinqua ſuæ in colon inſertioni, tamen reſidua alimentorum abſorptis liquidioribus exſucca redduntur, diuque ſtagnantia accumulantur, indurantur; ita ut inteſtino ne ſe evacuet, maximo ſit impedimento.

3) Ipſum colon RIOLANUS & PALFINUS viderunt herniam ingreſſum: vidi ego idem in noſocomio; *v. Rat. Med. T.* 2. *c.* 2. *de herniis.*

4) Proceſſus vermicularis in quibuſdam longus ac materie indurata aëreque elaſtico plenus in herniam poteſt illabi, ibidemque comprimi; ut quoque inveni.

25. Aug. 1745. infantem 12 ſeptimanarum aperui, cui a tertia vitæ ſeptimana inutilis erat adhibita cura, ut ſcroti dextra pars tota in inguen uſque detumeſceret. Hydrocele aderat in tunica teſtis vaginali, cujus fundo infimo teſtis concreverat. Ipſe vermicularis proceſſus in tam parvo infante ultra 3 pollices longus, digito lato ab ipſo teſticulo tantum diſtans terminabatur; contractando videbamus aëre ex illo impetuoſe ſubire ipſum cœci ſaccum.

Non enim ſolæ fœces, ſed flatus quoque hic veniunt conſiderandi; vel ſoli, vel miſti cum fœculenta materie. Solus aër quandoque in cadaveribus hominum, quos colica interemit, aut iliaca paſſio, aut cholera morbus, immanem in molem inventus oſt extendiſſe inteſtina. Si id contingat in elapſo intra herniam inteſtino, poterit turgeſcens ſibi viam claudere. Quo autem diutius manet, eo magis rareſcit, eoque plus expandit inteſtinum. In pleriſque vero herniis non ſolus, ſed fœcibus invenitur inretitus.

Etenim in omni hernia ordinaria conſideremus locum conſtrictionis duas inteſti-

ni portiones, alteram, quæ illapſa deſcendat; alteram, quæ flexu facto repetat corporis interiora: adeoque contemplemur binas inteſtini portiones conſtrictas hærere in arctato exitus loco. Ubi ergo craſſa materies in elapſo inteſtino accumulatur, augetur, abſorpto liquidiori indureſcat; ſi aer quoque inter eandem interceptus rareſcat, pars tumebit tota, tumor perget ad annulum, ſive alium quemcumque exitus locum; ambæque hæ inteſtini portiones ad locum anguſtum ſeſe immaniter compreſſuræ ſunt. Ergo tunc naſcentur herniæ incarceratæ, de quibus mox, ſymptomata.

Paulo vero aliter ſe res habet in tali herniæ ſpecie, quales & ſæpius ipſe vidi, & deſcriptas depictaſque plures auctores habent: in his portio inteſtini ita delabitur in ſaccum hernioſum, ut pars libera adhuc maneat intra abdomen. Ponite diametron illi octo linearum, latitudinemque quinque linearum incidere in ſaccum peritonæi; manifeſtum nobis fit latitudinem linearum trium manere intra abdomen. VERHEYEN, NUCK, PALFIN talia jam ſuis obſervarunt temporibus. Idem vidi & deſcripſi *Rat. Med. p.* 2. Porro per amplitudinem illam trium linearum, quæ hæret intra abdomen incolumis, fœculenta materies aerque a ſuperioribus verſus colon libere meare poſſunt. Credibile fit, hos homines ſæpe ab ipſa natura juvari, dum ipſe periſtalticus motus auctior elapſam in ſaccum portionem movere, trahere ſuiſque de carceribus expedire poſſe videtur. Aſt vero inventum ſæpius eſt, hanc ipſam portionem elapſam mora accreviſſe ſuo ſacco, ſaccum vicinis: ita, ut nulla naturæ molimina ultra ſuperſint quibus in abdomen reduceretur.

Neque ileum modo ita quandoque ſe habet, ſed & ipſum colon viſum eſt in umbilicali partim elapſum, partim intra abdomen hærens, a Chirurgis ARNAUD & LE DRAN: ipſeque LITTREUS in *Mem. de L'Acad. roy des ſc. ann.* 1700. talem herniam ſcripto prodidit. RUYCHIUS bina habet exempla in *Theſ. VII.*

Dum in ileo hoc phœnomenon eſt, poterunt homines vera ſtrangulata hernia affici. Vidi aliquoties portionem elapſam materie fœculenta compacta adeo turgidam, ut tota inflammaretur. Communicata inflammatio cum inteſtini reliqua portione conſtringit illud, minuit diametrum ejus, efficitque, ut materiæ colon petenti via præcludatur omnis. Inflammatio hæc cito in gangrænam abiens, rem brevi facit conclamatam.

Advertitur haud raro elapſa hæc pars ita in ſaccum quemdam productum, ut formet appendiculam, quam in cadavere craſſa fœculenta materie turgidam inveni.

Strangulatam facere hanc herniæ ſpeciem conſtrictio ſpaſmodica poteſt, aperturam arctans, ut & materies craſſa pedetentim in ſacculo coacervata; frigus externum, inepti brachierii mala applicatio. Sed etiam a cauſa interna poteſt idem gigni malum. Si homines diu multumque corpus ſuum inſerciverint materia craſſa, indigeſtili, non ſolubili, ut ſunt v. g. ceraſa, pruna, meſpili copioſe & cum nucleis comeſta, exempla docuerunt, ad iſthmum illum 2. 3. linearum obicem oriri inſuperabilem.

Nunc ad præcipua ſuffocatæ herniæ ſymptomata. — Inflammatione magna nata circa loca hernioſa, inteſtini pars illa conſtringitur cum omnibus ſuis nervulis, accumulatoque ſanguine in ſua ſubſtantia turget, quamdiu affluxus humorum a ſuperna parte, aut a meſenterio, nondum penitus intercipitur. Inflammatio hæc extendit ſe a loco illapſus partis, uſque in locum, in quo elapſa pars rediens cohæret cum ſui parte intra abdomen hærente. Irritatuſque locus exitus, lege communi membranacearum, & nervolarum partium, facile convellitur, ſpaſmodice

conſtringitur, & ab appreſſa mole inflammatur.

In inteſtinali hernia communi tria maxime conſiderantur hic affecta: 1) utraque pars illapſi inteſtini 2) meſenterium inteſtino annexum; 3) peritonæum in loco conſtrictionis.

Quam ſenſibilia inteſtina ſæpius ſint, ultra modum irritata inflammataque, docet colica inflammatoria, colica pictavienſis, ileus, miſerere mei, acre irritans, vermes rodentes; dolorum, convulſionum, mortis miſerrimæ ſufficientes cauſæ.

Meſenterii ſenſilitatem nunquam ſatis admirari ſe poſſe RUYSCHIUS teſtabatur, facultatem id examinandi creberrimam nactus; quia, dum de hac mira meſenterii proprietate *Adv. Anat. Dec.* 2. *n.* 4. ſcriberet, jam per 48 annos ex auctoritate Amp. Magiſtratu Amſtelædamenſis cadaveribus eorum examinandis præfuerat, quos mors exſtinxerat violenta. Porro nihil frequentius ea in urbe inter tot millenos nautas, quam minima jurgia cultro dirimere, eoque adverſariorum ſæpe petere ventres. Ex hac frequentiſſima ſauciati meſenterii inſpectione coactus fuit, illa vulnera, quamvis nulla cæteroqui notabilis pars læſa eſſet, ut lethalia ad judices referre.

Etenim meſenterium, quod formatur in ſumma lumborum regione ex peritonæo veniente a diphragmate & ex peritonæo eodem aſcendente ſecundum lumbos; ita, ut peritonæum hic duplex conjungatur adunatione telæ celluloſæ, quam peritonæum externe ambientem vidimus, quæ tela veluti duplex ſe hic interponit; illud, inquam, meſenterium præter vaſa lactea primi & ſecundi generis, præter gandulas, prætervaſa denique arterioſa, venoſa que, tum ſecretioni, tum nutritioni inſervientia, gaudet nervis maxime ſenſilibus: ita ut abdomen vulnerati, cultro meſenterium quidem penetrante, ſed nullam aliam notabilem partem vulnerante, paſſim intra binos ternoſve dies, poſt inexplicabiles abdominis anxietates & torturas vitam cum morte commutarent.

Advertendum tamen, ſenſibilitatem hanc meſenterii minus eſſe calamitoſam prope inteſtina, quam aliquanto inde remotius. Fert enim meſenterium ibidem loci acu pungi & ligari in vulnere, ne pars gangrænoſa a meſenterio & annexo inteſtino intra abdomen immature trahatur. Compreſſio vero, & ſuffocatio in hernia factæ propagantur cum reliquis inteſtini & meſenterii portionibus intra abdomen contentis; adeoque funeſtiſſimæ.

Sed ipſo in loco anguſtato peritonæum premitur validiſſime, præterquam quod a turgidiſſimo, duriſſimoque inteſtino, undique ad vicinas partes affricetur. Eſt autem illud inflammationibus ſæpius obnoxium, quam credimus.

Juvenis Hagæ-Comitum, ſemper ſanus, quarto Julii anni 1753. vehementer calidus ex motu, ſubito frigeſcit. Biduo poſt dolorem ventris inferioris parte dextra conqueſtus, Medicum vocat. Ille nihil mali in pulſu, oculis, lingua animadvertens, lene purgans præſcripſit colicam leviorem ratus. Die tertio revocatus Medicus intelligit, purgans biduo ante datum mox vomitu redditum eſſe, noctem prægreſſam inquietam, auctum in ventre dolorem, alvum nullam, febrim modicam. Tactu ingraveſcebat ventris dolor; cataplaſma emollientiſſimum imponitur, ſecatur vena, ſanguis cruſtam inflammatoriam non gerit. Purgans leve, ſed copia magna datum. Iners hæſit. Hauſtum oleum, mox vomitu redditum; alvus tamen dein ter quaterque ſoluta citra doloris levamen, nec dolorem ulla ratione compeſcuit opium. Quarto die, poſtquam pulſus & ſudor frigidus gangrænam denotaſſent, efflavit animam.

Inciſo

Inciſo cadavere inventa ſunt omnia ſaniſſima in corpore: ſed in loco doloris & inde per latam plagam perfuſum gangræna apparuit peritonæum. Cætera, ut dixi, viſcera nil habebant quod culpares.

Ergo tres partes diriſſimis inflammationibus & convulſionibus atque gangrænæ obnoxias hernia ſtringit, irritat, inflammat: unde poteſtis capere, quid fiat in loco ipſo.

Si jam omentum ſimul adſit, quanquam illud haud ita ſenſile, tamen ab iiſdem cauſis hic præſentibus inflammatione peſſima, propter olei corruptionem, afficitur.

Verum propagat ſe malum mox per alias partes, per totum inteſtinorum tractum, per totum meſenterium, peritonæum, & omentum dolor pergit: adde, quod jam impermeabile inteſtinum in ſuo cavo; omnia retroagat ſurſum, inverſo motu periſtaltico.

Hinc nauſea, vomitus, dolor ad apigaſtrium, venter tumidus, tenſus, durus, anxietas præcordiorum, aſſumptorum omnium per os ejectio, ſingultus, convulſio, materiæ fere fæculentæ vomitus, mors.

Atque hic morbi ſtatus eſt ille, in quo maximi & non condonandi errores a Medicis committuntur. Oportet igitur, ut Vos hic aliquamdiu detineam, nam res ſeria agitur. Medici plerumque de herniis ne cogitant quidem, & pro colica communi rem tractant. Dant purgantia varii generis, ſed vomitu reddenda. Enemata immittunt varia, & inani ſpe quandoque ſe ipſos & ægros fallunt; quia, ſi in colo fœces multæ ſunt, prodeunt illæ, quum hæreant ultra herniam. Dicunt tum Medici: bene jam ſanabitur, quia prodeunt fæces: tamen illæ hæſerant ultra locum obſtructum; nam poſſunt ſe exonerare pars ilei, cœcum, colon & rectum.

Dum Menſe Sept. 1760. tranſirem per-Carinthiam, Prælatus moriebatur, quod emetico a balneatore propter enormem vomitum dato ac repetito, herniam ſuam in gangrænam converterit. Loci, quo eram, *Spital*, Medicus ſero advocatus morientem vidit.

Moritur ſic ſæpe æger mirante Medico, cauſamque mortis non capiente, niſi forte ſero, dum cadaver, veſtibus denudatum, docet affuiſſe herniam, ſiquidem magna ſit; dum vero parva, maxime in femore, nil apparet; quin & gangræna facta herniæ multum illam ſubſidere facit. Sic aliquando contingit, Medicos, cadaver ſecantes, rubore perfundi, dum inveniunt herniam, quam ne ſuſpicati quidem fuerant. Sæpe adhuc detegitur caſu, dum ſapiens rerum adveniens ex ſymptomatibus adeſſe ſuſpicatur herniam & locum examinat: plerumque tamen ille ſero nimis venit. Vidi in tali neglecto caſu operatione tamen adhuc ſervatam vitam.

Puella ruſtica dives laborat colica, nauſea, vomitu. Senior Medicus apud nos, qui unice ſe ſapere ex omnibus Medicis gloriabatur, biduo medicinam facit, ut ſiſtat vomitum, & alvum ſolvat, ſed incaſſum. Jungitur illi alter ex ſenioribus, magnus quoque ſui laudator. Ille carpit præcedentem ſeniorem, quod corpus puellæ nimium exagitaverit: oportuiſſe namque, dum vomitus non ceſſaret, abſtinere ab irritantibus, & ad opiata confugere. Nonne videtur Vobis ipſe loquens alter SYDENHAMUS? Sed, parturiunt montes, naſcetur ridiculus mus. In arcanis erat illi Veterano miſtura parata ex aqua cort. citr. lap. cancror. ſyr. menthæ & opio. Hac ſpopondit, ſuperaturum ſe malum. Sed pergit interea malum, poſtquam opio fuiſſet per aliquot horas ſopitum. Perditur

hoc præpoſtero labore tertius dies. Iterum injicitur en ma; nunc quæ injicit illud, mulier, detegit herniam, amboſque illos ſapientes Hippocrates, qui continua jurgia in conſultationibus ſuper morbi diagnoſi, & experientia quivis ſua habuerant, rubore perfundit. Dexterrimus Chirurgus operatione felici cum ſucceſſu peracta reduxit puellæ ſanitatem: verum plerumque gangræna incipiens die 3. vel 4. inutilem facit o erationem.

Non ſine intimo animi dolore recordor caſuum quamplurimorum, ubi ſimilis neglectus miſeros homines letho dederint; ſuffecit monuiſſe.

Miramini forſitan, quod cauſæ hæ latere queant, quum homines laborantes hernia potiſſimum de illo loco conqueri videantur debere, & ita herniam indicare. Verum, dum in praxi verſabimini, rem aliter eſtis experturi.

1) Enim, ſi tumor parvus eſt, non ſuſpicantur homines quid mali, vel vix advertunt: maxime, quia totus venter dolet, & vomitus continuo ventriculum infeſtat, hinc non credunt, hoc illi parvo tumori deberi.

2) Forte hi homines habuere herniam per annos, eamque inculpate. Hinc mera colica ſe laborare autumant; hinc nil queruntur ſingularis.

3) Utrumque ſexum, maxime fæmineum, tanta ſæpe verecundia tenet, ut mori, quam herniam indicare aut oſtendere mallent. Immo, ſi prudens eam ſuſpicaretur Medicus, præfracte negant. Non dicerem talia Vobis, niſi toties triſti noviſſem exemplo. Immo, aliquando, quum hoc ſuſpicarer, ſubornavi mulierem, quæ fæminæ enema injectura eſſet, ut illa eo, quo ipſi dicerem modo, quaſi aliud agens, examinaret, & ſic quandoque rem detexi.

4) Videbitis poſtea tria exempla herniæ femoralis, in quibus ne minimus affuit dolor in loco herniæ.

Igitur Vos, meliora edocti, ſemper intentos gerite in omnem eventum animos: ut ſi vomitus pertinax, frequens cum magno ventris dolore, & alvo clauſa, contingat, inani aut noxia opera tempus veſtrum ne teratis. Igitur etiam ne ſecundum lethale axioma: *vomitus vomitu curatur*; ne, inquam, detis emeticum, ne malum fiat poſthac immedicabile. Revera quidem in prima viſitatione non ſemper poteſtis amabilem ſexum quæſtione tali confundere; ſed ſucceſſu temporis poteſtis interrogare. Neque Medicus locum ſuſpicandi habet, niſi quum viderit, poſt optima in prima viſitatione præſcripta remedia malum acrius inſurrexiſſe: tunc ſi callidus eſt, oportet, honeſte iterum rogare, an ad inguina vel umbilicum tumidi quid gerat. Quo negato, oportet, ut dicat Medicus, gaudeo quam maxime, nihil te ibi tumidum experiri; ſed, quæſo, ne in malam partem interpreteris, quod id rogitem: quia, ſi non rogaſſem, & affuiſſet, potuiſſem tui interitus cauſa eſſe; quum ejuſmodi tumores neglecti certam inferant mortem.

Vidi, quod tunc tertia fœmina dixerit, ſentio quidem aliquid tumidi, ſed non poſſum credere, inde quid mali oriri poſſe, alioqui tibi indicaſſem. Sic aliquando rem detexi. Poteſt & Medicus clam ab aliis fœminis, ægræ inſervientibus, petere, ut examinent eam.

Viſi ſunt Medici, infantes antacidis, purgantibus, opiatis ad ſiſtendos vomitus datis occidiſſe; dum parva hernia latentem poſtea detexit cauſam, quam non adverterat, vel neglexerat, vivo infante, nutrix. Præcipue ſuſpicio hujus eſt in infantibus 7, 8, 9 annorum, qui ſaltu, cantu, aliove modo in hernias lapſi, vix advertunt illos tumores, & non ita a mu-

lieribus tractantur, aut veſtiuntur, uti cum junioribus fit.

Igitur cauſæ morbi bene ſunt inveſtigandæ; mox ubi dubitat Medicus, rogabit, an ceciderit homo; an cucurrerit nimium; an ſaltaverit; an alta nimis voce cantaverit, (aut clamaverit); an pondus aliquod majus elevaverit; (an nixus majores, viriumque intenſiones fecerit) (*) &c. ſi tales cauſæ præceſſerint, de tumore inquiratur.

Re itaque cognita cito eſt opus molimine; quævis jam hora pretioſa eſt.

Incipiat cura a venæ ſectione larga, ſi vires permittant, ut vaſa depleantur, & minus turgida dein facilius queant agitari in repoſitione. In plethoricis venæ ſectio poteſt repeti, immittatur quoque frequens enema.

Repoſitio jam tentanda, ſed obſervandum in illa, 1) ut molli fiat ſuſpenſaque manu: ne inflammari cœptæ partes ruditer agitatæ gangrænefcant.

2) Ne materiem compactam in inteſtino nimis cito conemur ſurſum ducere, tunc enim aperturam penitus clauderemus. Verum conetur Medicus vel Chirurgus, materiem illam craſſam ad ſe adducere, & leni digito complanare ac dividere, ut ſic aptius per annuli ſtructuram remeare queat.

3) Melius id poterit efficere, quando tentatur herniæ reductio per viam illam, qaam emenſum inteſtinum erat, dum excideret. Anatome ſola hic viam monſtrat.

4) Ut æger ponatur eo in ſitu, qui reductionem quam maxime facilitat. Solent hominem in dorſo ponere, capite declivi, clunibus elevatis. Forte melius foret, caput parum elevare. Nam intentio eſt, ita ponere hominem, ut ad locum herniarum muſculi quam minime tendantur. Quo enim hic tenſiores, eo arctior locus herniarum. Si ergo pono hominem, ut moris eſt, profecto laxo muſculos addominales: verum, ſi præterea id efficio, ut coſtæ magis accedant ad pubim, laxo eo magis hos muſculos. Hinc WINSLOW aliique apud RENEAULME *tract. de hern.* poſuerunt hominem innitentem genibus & ulnis, capite verſus pectus inclinato, ut eſſet ſumma relaxatio muſculorum abdominalium. Verumtamen talis poſitio admodum incommoda reponenti eſt, efficitque, ut hernia contra pondus inteſtinorum addomine contentorum & jam ad locum herniæ prementium, debeat introduci, quod certe auget difficultatem. Hinc, quam prius commendavi, præferenda poſitio.

Quod ſi repoſitio faciliori molimine ſit impoſſibilis, progrediendum ulterius: Enemata omni bihorio injiciantur, primo emollientia, dein paulo magis ſtimulantia. Venter quidem totus, ſed maxime locus herniæ emollientiſſimis fomentis, aut potius cataplaſmatibus foveatur, & purgante per epicraſin tentetur, an forte poſſit actio inteſtinorum eo per locum obſtructum continuari: verum, ne tentetis hoc, niſi prius totam externam ventriculi regionem opio bene muniveritis: ſæpe enim applicata ibi opii vis penetrat, ſopitque inordinatos ventriculi motus. Ubi autem videtis, non poſſe ferri tale purgans, metu ne obſtructum augeat, abſtinete; & ſi altera die omnia æque pertinaciter agant, dicam mox, qui agendum vobis in ſalutem ægri, ubi prius formulas dictavero.

(*) Monere debeo hic, omnes tales minores articulos ſupplentes, parentheſeos ſignis clauſos, deberi per totum operis decurſum mihi de WASSERBERG.

Clyſma emolliens ex
Olei lini unc. iij.
Mellis puri unc. ij.
Decoct. comm. clyſt. unc. vj.

M. Pono hic uncias xj. ſed ſi infans eſt, vel homo parvæ ſtaturæ, debetis hoc moderari. In genere hoc eſt verum, quod clyſma non nimis parva copia debeat adminiſtrari, ubi citam intendimus evacuationem: unde ſi prius non juvat, elabiturque ſincerum, copia augeri oportet.

Sed monendi eſtis, quandoque oleum lini ſolum, idque tepidum, injici ea ſpe, ut ſpaſmi ſolvantur ad annulum, ſi interno illo oleoſo balneo omnia foveantur. Illud itaque etiam inter acriora enemata ſubinde interponatur.

Priori itaque enemate voto non ſatisfaciente tentetur ſequens:

℞ Sapon. venet. unc. j.
Lact. dulc. unc. xij.
M.

Immo in magno ventre poteſt lac ad unc. xv. dari.

Si neque hinc proficitur quidquam, poteſt enema parari ex

℞ Elect. diacathol. unc. ij ſem.
Sal. ammon. dr. vj.
Decoct. comm. unc. viij. ix. x.
M.
vel, fol. ſenn. unc j.

per horam fervide infundantur, vaſe clauſo, per momentum bulliendo; colaturæ unc. x. adde,

Elect. hieræ picræ unc. j.
Sal. amm. unc. ſem.
M.

Vel tandem ano immitatur fumus accenſi tabaci, in quo genere enematis, aër, ſtimulo tabaci fœtus videtur agere, intrare ad locum obſtructum, & ſua actione inteſtinum ad annulum ita implere, ut vincat annuli reſiſtentiam & conſtrictionem, atque ſic inteſtinum totum ex ſuo, quo continebatur, carcere expediat. Etenim aër illo tabaco fœtus creditur propter iterata experimenta valvulam coli penetrare facile poſſe.

Si ſemel non juvet tale enema, ad 6, 9, 12 vices, brevi ſibi ſubſequentes repetitur: adſunt felicis ſucceſſus exempla notiſſima. *Chirurgiæ Prof.* LEBER tres jam hoc modo in vita ſervavit, etiam ubi vomitus materiæ ſtercoreæ jam aderat; idque in adultis. — Pro iis, qui in exercitu praxin exercebunt, erunt tales machinæ paratæ, quia milites hoc morbo ſæpe pereunt. Sed, qui volunt bene uti his machinis, debent curare, ut bis in menſe omne, quod ex corio factum, oleo inungatur: tum, ut tabacum ſemper ſiccius conſervent; his binis non rite obſervatis inſtrumentum non bene operatur.

Sed & ipſe aër hic ſæpe utilis: unde Empiricus in Brabantia ſacerdos jactitabat, ſe ſemper hernias & iliacas paſſiones ſolviſſe, aërem copioſum magno folle par anum impellendo. Profuit forte aliquoties, ubi recens hernia, nec nimium impacta. Verumtamen auxilia omnia talia habent ſuas difficultates. Si enim aër penetret per valvulam BAUHINI, ea inteſtini ilei portio, quæ reſpicit valvulam, primo implebitur & turgebit: quum jam omnia ſint in annulo compreſſa, altera portio inteſtini adhuc arctius comprimetur ab hac jam turgente portione, & aër incluſus plus nocebit, quam proderit. Ergo cura admodum dubia eſt.

Si vis aëris, & ſtimulus tabaci fortiores ſint reſiſtentia ad annulum, herniam ſolvent; ſin minus, non juvabunt. Sed, an tunc non reddunt rem pejorem? Quid hoc facit? certa omnino mors in tam valida conſtrictione.

Factis autem tentaminibus cum clyſmatibus nunc dictis prodeunt quandoque

ſtercora plura vel pauciora : prodire hæc poſſunt duplici ratione : vel ſoluta hernia & evacuante ſe materia ex loco olim intercepto verſus cœcum, atque ita vi enematum ano prodeuntia ; tunc devictus eſt morbus. Vel non eſt ſoluta hernia, & prodit tantum id ; quod in colo & cœco erat.

Dubia hæc res ſcitur ex ſymptomatum vel remiſſione, vel perſeverantia : cognoſcitur maxime ex tactu herniæ : ſi enim illa maneat ut ante, enemata tantum produxere ea, quæ trans locum obſtructum erant.

Igitur factis evacuationibus per enemata tentet iterum artifex, an, expoſito antea modo, repoſitionem facere queat.

Toto porro tempore intermedio inter enemata, apponenda ſunt fomenta, & cataplaſmata tum tenſo abdomini, tum maxime dolenti loco.

Hic conveniunt maxime emolientia & diſcutientia, omni hora fere renovenda, quia motu & agitatione corporis ægri ſæpe decidunt, & frigeſcunt. Sunt vero talia.

℞ Avenæ decorticatæ ℔ iij.
cum aqua & lact. dulc. copia ſufficiente coque ad ſummam mollitiem, bene agitando, ne amburatur : tum adde.

Florum ſambuci
meliloti
chamomill. aa. M. ij.

bene miſceantur, & per momentum ſuper ignem detineantur.

Intelligitis, cur ſub finem addendi flores ; quia alioqui perit vis illorum aromatica. Si lubeat unam tantum ſpeciem adhibere florum, eodem res redit, non enim magnopere inter ſeſe differunt ; augeatur tantum doſis, ut habeantur ſex manipuli.

Cataplaſmata talia vel nuda tangant locum, vel linteo involuta : præſtat tenui linteo ea involvere, quum, ob inquietudinem ægrorum, non maneant diu applicata, & poſſint melius reponi, ſi loco mota fuerint.

Fomenta alii præferunt ex ſimilibus farinoſis, & floribus diſcutientibus cum ſapone veneto parata. Stat ſua cuique ſententia. Verum illico frigeſcunt, ubi ſeſe homo in lecto jactitat præ anxietate, dolore, vomitu, &c.

Sequitur autem jam quædam in praxi diſcrepantia, cujus eſtis monendi, ut ſciatis, quid Vobis ſit ſtatuendum, amplectendum, rejiciendumve in conſultationibus.

Egregius enim BELLOSTE in ſuo opere *Chirurgien de l'Hôpital*, *capite de herniis*, rejicit ejuſmodi emollientia, ceu nimis lente agentia in malo adeo præcipiti.

Immo celebres Chirurgi crediderunt emollientia illa male agere ; quum aërem incluſum rarefaciendo, augeant potius, quam ſolvant, tumorem.

Verum, ſi conſideremus, per emollientia omnia laxari, quæ ſumma præſente inflammatione tenſiſſima erant & contractiſſima, ſi & laxatione hac aër incluſus intra fœculentam materiem expediat ſeſe ; poterit facilius remeare per locum conſtrictum, ad inteſtina intra abdomen. Nacta ſic majorem libertatem & ſpatium materies indurata, facilius aut per ſe aut per artificis digitos dividi, & forte hernia reponi poteſt.

Maxime vero poterit hæc methodus prodeſſe, quia leniſſimus adjunctus florum ſtimulus membranas exagitans inteſtini, motum & aëri, & materiæ incraſſatæ, impertiri poteſt.

Unde methodorum *Belloſtianarum* altera prævalere alteri videtur. Dum enim emollientia, ob dictam rationem rejicit, proponit 1) cataplaſma ſtercoris bovini, calide applicandum ; 2) fomentationem

ex adſtringentibus. Ultimum hoc ſi non juvat, nocet: nam, ſi aër & materies indurata non ſolvantur, fit major omnium compreſſio, & gangræna: prius vero agendo tum calida fomentatione, tum ſtimulo poteſt prodeſſe eodem, quo noſtrum cataplaſma, ſcopo.

Verum adſtringendi methodus *Belloſtiana* multis adeo laudatur, ut ultra pergant, & ipſam aquam frigidam imponant; quo ſic frigore ſubito ſe conſtringentes partes aërem fæceſque moveant, pellant, inteſtinumque frigore agitatum remeet intra abdomen.

Videte, quæſo, magnum HEISTERUM in ſua *Chirurgia*, ubi de hernia agit *c.* 116. & aquam frigidam commendat, ſed maxime in initio.

Commentator HEISTERI *Henricus ab* ULHOORN, Lector Chirurgiæ & Anatomes in theatro Amſtelædamenſi, tum ſuo, tum aliorum Chirurgorum exemplo audet laudare aquam frigidam non modo initio, ut HEISTERUS, verum etiam in decurſu; eamque in deſperatiſſimis caſibus inſtar ſacræ anchoræ venditat: immo addit, quia æſtivo tempore aqua tepeat, eſſe nitro frigus ejus augendum.

Nititur doctrina hæc VV. obſervatis, qui ſic ſæpe volebant retropulſu obſtructi ſolvere inflammationes. Tamen neque VV. hæc citra cautelam fecerunt. Optime GALENUS *meth. medend. l.* 13. » Magis profecto ad incipientes phlegmonas frigidis » & adſtringentibus, quam diſcutientibus » eſt utendum; atque etiam magis, ubi » craſſum non eſt, quod confluit. Vehementi enim in parte inflammata incuneatione (σφηνωσιως) facta, non eſt amplius repercutientibus utendum ſed tunc » tempeſtivum eſt diſcutere. « HIPPOCRATES quoque *aph.* 5—17, 20. 23. ſimili modo diſtinguit, in recentiſſima inflammatione & maxime ſeroſa, methodum illam convenire, non aliter. Serum enim & lympha non ſolent condenſari ab aqua frigida, ut ſanguis ruber. Ergo in rubra maxime inflammatione, eaque non recenti, non licet; ſed quis dicet, hic a lympha, a ſero inflammari partem; Nonne inteſtina inflammata ita in vaſculis rubent, ac ſi arte Ruyſchiana eſſent arteriæ impletæ? Bis, & merito, repetit HIPPOCRAT. in aphoriſmis citatis, quod frigus ad inflammata faciat nigrores, id eſt, gangrænas. Ergo habemus regulam, ſi talis proponitur in conſultationibus quæſtio.

Ut tutiorem ergo præferimus primo propoſitum emolliendi diſcutiendique methodum.

Porro dixeram, præter enemata & fomenta, etiam quandoque purgantia dari poſſe. Fateor, mihi rem aliquando ſucceſſiſſe egregie; aliquando non ſucceſſiſſe: aliquando vomitum continuum omnem omnino uſum purgantis reſpuiſſe.

Prudenter ergo tentandum, quid natura ferat, vel non ferat; ſed doſis larga danda eſt. SYDENHAM aiebat, ſibi raro non ſucceſſiſſe in iliacis uſum pilularum cochiæ min. ſcr. ij.: vel dari poteſt decoctum *Petri* FORESTI, vel ſimile quid emolliens, in cujus pinta unc. iv. mannæ ſolutæ fuerint, vel etiam, ut citius operetur, addatur adhuc unc. j. fol. alexandr.; ſi ferat æger, poterit omni ſemihora ad unc. ij. hoc infuſo uti; ſin minus, opio compeſcamus vomitum; quo ſedato poteſt iterum res tentari: ſi non omnino ferat, abſtinendum.

Verum multum juvabit horum uſum, ſi antea apponatur ventriculo emplaſtrum, quod opium multum habet. SYDENHAM ſolebat apponere unc. j. theriacæ ſuper alutam applicitæ forma ſic dicti ſcuti ſtomachici: ſunt 7 vel 8 grana opii in tali emplaſtro, unde vires dat egregias. Verum id habet incommodi, quod non adhæreſcat cuti, & ſi ſudet æger, mox inſtar grumorum decidat. Hinc poteſtis applicare ſequens.

℞ Emplaſt. de ladano q. ſ.
Camphoræ.
Lad. puri aa. ſcr. j.
M. fiat ſcutum ſtomachicum.

In omni morbo, ubi vomitus aſſumptionem medicamenti alimentive impedit, ſæpe tale emplaſtrum egregia præſtat.

Opiata cum purgantibus, & methodo SYDENHAMI opiata generoſa, ſubinde data quietem faciunt.

Immo opium forte ſolum faciet aliquando ſpaſmi reſolutionem, in ileo & hernia, ut 2 *Rat. med.* exemplo patet. Si videremus opio quietem talem inductam, tentabimus repoſitionem, fors futuram nunc faciliorem; & ſi non ſuccederet, hinc ad operationem procedendum.

Ubi enim incaſſum omnia hæc ſunt adhibita, & malum de hora in horam tetrius factum, de operatione eſt cogitandum, antequam ſudor frigidus, & pulſus inæqualis parvuſque mortem annuntient præ foribus: abſtinendum omnino, malo pejori facto, ab remedio illo purgante, & dandum opium ad ſolamen; quod aliquando & ab initio dandum, ſi nimius vomitus urgeat.

Operationem propoſituri Medici caveant, ne ea facta ſalutem promittant; eſt enim ſemper anceps. Hinc moneant ita neceſſitatis illius, ut citra illam certa mors propediem ſit adfutura; ea facta multos ad ſanitatem redire, tamen non omnes. Si nolint ægri, ut toties vidi, noſtras ſaltem explevimus partes; ſi conceſſerint, illico, ſequenti modo, eſt agendum.

Ante operationem ſolent operatores rogare ægrum, ut veſicam velit exonerare; ne forte illa valde turgida impedimento eſſet, aut vulneretur, ut Chirurgo Pariſino contigit, teſte PALFYNO. Ponunt dein ægrum menſa oblonga, & utrinque adſtantibus hominibus bene firmandum tradunt, ne inter operandum retrotrahat ſeſe. Cute in loco ſuo legitime detenta ſit inciſio per illam ſecundum longitudinem herniæ: verum, ne ultra cutim pergat ſectio, prudenter caveatur: ne inteſtinum vulneretur, ut NUCKIUS teſtatur contigiſſe, *Adenograph. p.* 137: cavebitur ab hoc, ſi ſemper ſanguis exſtillans ſpongia, aqua pura madida auferatur. Notandum porro, ſi arteria in conſpectum veniat, ligandam, ſive intercipiendam illam, ne hæmorrhagia turbet operationem. — Si pili impedimento forent, prius abradantur.

In hernia recenti, cute inciſa (in hernia femorali etiam faſcia lata incidenda eſt) apparet ſaccus herniæ a peritonæo formatus, quæ tunc admodum naturaliter ſe habet. Hunc prudenter perſcindunt multi, & tunc inteſtinum conantur reponere; alii ſervant integrum ſaccum, & introacto inteſtino ſaccum convolvunt, & convolutum apponunt annuli aperturæ, ut ille concreſcens cum annulo, herniam ibidem loci per omnem vitam reddat impoſſibilem: ita PETITUS aliique voluere. Ligare illum alii maluerunt prope exortum ſuum extra abdomen, ut cadente parte ligata, reliquum bona cicatrice firmetur.

Verum HEISTERUS, aliique judicant, oportere perſcindi ſaccum.

1) Quia, ſi utcumque eſt inveterata hernia, adcrevit ſaccus cum involucro ſpermaticorum vaſorum, a quo difficulter ſæpe ſolvitur, niſi periculo hæmorrhagiæ, quam ita contigiſſe PALFYN ſcribit.

2) Quia etiam in recenti hernia inteſtinum jam ſæpe gangræna incipit affici. Si illud reponitur clauſo ſacco, inutilis eſt operatio; nam creſcit gangræna, & vitam cito adimit: quum ex oppoſito, ſacco aperto viſa gangræna doceat operantem, quid agere debeat, ut miſeram vitam miſere

prolongare poſſit & ſervare, ut poſtea videbimus.

3) Saccus peritonæi ſæpe anguſtatur & complanatur brachierio, vel pinguedine, poſtquam olim hernia reducta eſſet: ubi vero nova fit hernia, dilabitur quidem per hunc anguſtatum locum, verum per eundem haud facile reducitur; maxime, ſi admodum turgeat; ut ſæpe fit.

4) Sæpe impoſſibile eſt, quia in veteri hernia aliquando invenitur inteſtinum cum ſacco concretum, quæ concretio a DENISIO quidem longa opera multoque cum diſcrimine ſoluta eſt; verum ab aliis, quia nimium periculoſa, diſſuadetur, qui malunt tantum ſolvere ſtricturam vel annuli, vel ligamenti, & inteſtinum in loco relinquere, vulnuſque curare: manet quidem hernia ſed non incarcerata.

5) Quia aliquando in ſacco inventa aqua, nonnunquam fœtida; quam præſtat foras emittere, quam intra abdomen ducere, plicando ſaccum.

6) Adde etiam, herniosum ſaccum ita degenerare nonnunquam, ut plicari non poſſit. Magnam vidi in puella externa facie herniam: quam, quum me præſente aperiret dexter Chirurgus, & pugni exhiberet magnitudinem, neceſſe fuit, ut laminam informem unam poſt aliam ſepararet, donec tandem totum ſaccum ſumma cum prudentia aperuiſſet. Simile quid vidi in hernia hominis militaris.

Prudenter tunc tentant, an digitis queant dividere materiem compactam in inteſtino: immo, ſi tota elapſa pars ſit, materie tali plena, ut tentamina hæc irrita ſint, jubent nos artis Magiſtri, inteſtinum prudenter aliquantum extrahere extra abdomen; tunc dividere illam materiem, eaque diviſa conari, ut inteſtinum prudenter ad annulum ducatur & introducatur.

Verum, ſæpe adeo conſtrictus eſt annulus, ut nulla ratione inteſtinum vel extrahi, aut introduci queat. Hinc ipſe annulus cum omnibus integumentis eſt aperiundus: inter varia inſtrumenta, quibus utuntur Chirurgi, eſt illud, quod vocant cultrum herniotomum, quodque tuto inducitur ad locum annuli, munitum undique ne lædat; elatere depreſſo culter abſconditus ſimul & ſemel omnia perſcindit. Tuto ſic reponuntur inteſtinum & omentum, ſi illud ſemel elapſum eſt.

At vero gangræna quandoque jam obſidet inteſtinum, vel omentum. Si ſic reponantur, mors brevi ſubſequitur; ſi non reponantur, eſt etiam mors certiſſima.

Plerique Chirurgi mox abſiſtunt a reliqua operatione, vulnus tegunt, mortis certæ ægrum commonefaciunt, abeunt. Tamen, qui ita agunt, non bene totas ſuas explent partes. Duo enim ſuperſunt tentanda; eoque magis & tutius tentanda, quia, etſi non ſuccedant, non tamen obſunt; ſiquidem mors adeſt certiſſima.

Primum, ut conentur, abſciſſa parte gangrænoſa, inteſtinum ſuperius tota ora ſua affigere vulneri, unde viſum aliquando, hominem factitia ano ibidem facta, vitam ſervaſſe. Ita D. MERY *Ac. Reg. Sc. Par. a.* 1701 hiſtoriam habet hominis, cui gangrænoſa inteſtini pars 4 vel 5 pedes longa ablata fuit, & ſana pars ſubſequens alligata vulneri; homo ſic ſervatus in vita. Teſtatur HEISTERUS, talia etiam a ſe, & a CHESELDEN, HILDANO, PLATERO, BLEGNY, PALFIN, VATERO, SCHACHERO, aliiſque obſervata. Eſt quidem incommoda res, in inguine anum habere; verum quid non fit, ut vita ſervetur?

Immo HEISTERUS pro certo affirmavit, contigiſſe ante aliquot annos Guelpherbyti, ut parte exſecta gangrænoſa, oræ ſanæ utrinque ſupra ſe invicem inplicarentur, & leniter ligarentur; quo factum, ut concreſcerent, & homo naturalem alvum ſemper poſtea habuerit.

De

De ano factitio memorabile exemplum apud ALBINUM *Acad. adnotat. p. 2. c. 8.* Miles in prælio Ramelienſi pugione in latere ſiniſtro, ſub imis coſtis vulneratur: Chirurgus dilatat vulnus ad longitudinem ſpithamæ. Senſim prodiere flatus ex vulnere, tunc & excrementa. Vulnus coaluit, ſed vis fæcum & flatuum ſemper ibidem loci exivit. Erat namque colon per transverſum diſciſſum, & coaluerant labia inteſtini diſſecti cum labiis vulneris. Sed id, quod hominibus fit, quibus eſt ani prolapſus, hoc & homini huic accidit; utraque namque portio villoſæ tunicæ internæ exibat ad ſpithamæ longitudinem, fiebatque verrucoſa: ſi in latus dextrum decumbebat, intrabat integre pars ſuperior, minus inferior. Geſſit homo hoc multos per annos, uxorem duxit, plures liberos procreavit: vidit eum ALBINUS 20 annis poſtea.

Mirati ſunt nonnulli, quod ligata parte ſuperna ad inguen, & ano factitio ibidem facto, poſſit quandoque reddi materies fæculenta per anum. Verum conſiderare oportet, humores ad inteſtina deferri plures, vel ſecerni eorum fabrica; hos ſtagnare ibi, per pauca vaſa lactea, ibidem præſentia & abſorbentia, aſſumi tenuiora, reliqua inſpiſſari; poſſe tandem ea motu reſpirationis & abdominis extrorſum pelli. Videmus infantes craſſum mœconium deponere, qui nil niſi fluida acceperunt, aut hauſerunt. Homo ALBINI, de quo illico dixi, aiebat, alvum ſe per anum non dejicere, ſed tamen aliquid muco albo ſimile excerni fere quotidie; nonnunquam magna cum moleſtia albi quid prodire, tenacis inſtar picis, præſertim poſtquam elapſum inteſtinum in ventrem reductum aliquandiu retinuerat.

Apponant homines; quibus anus talis inguinalis factus eſt, loco illi ſemper linteum, quod excipiat prodeuntes fæces, aut vaſculum, huic fini aptum, ſtanneum, vel ex bractea ferrea confectum &c.

Contingit præterea nonnunquam, ut inteſtinum inveniatur longe lateque ſacco peritonæali accretum, & ſaccus vicinis. DIONIS, *oper. Chirug. p. 261.* audax adſerit, ſe lenta patientia ſeparaſſe inteſtinum, eam ſimul adhibuiſſe prudentiam, ut potius quid de ſaccò, quam de inteſtino ſepararet. Horrent plerique hanc difficillimam ſeparationem, plane periculoſam; ſuadent tunc, ſi gangræna ſimul adſit, ſoluta annuli conſtrictione potius ibi anum factitium facere. Si autem inteſtinum non gangrænoſum, & tamen concretum ſacco, tunc tantum amplietur annulus, ut incarceratio ſolvatur & vulnus curetur.

Verum, ſi inteſtina bene ſe habeant, nec accreverint, facta annuli dilatatione, reponendum eſt inteſtinum in abdomen, ut & omentum, ſi ſimul exciderit.

Quæ porro dicta hic ſunt de hernia inguinali & ſcrotali, ea omnia applicentur herniæ umbilicali & femorali, mutatis mutandis; nam in femorali eſt perſcindendum ligamentum POUPARTII, ſive VESALII; in umbilicali linea alba.

Ex anatomicis novimus, omentum non ſemper in cavam herniam incidere poſſe, ſiquidem ſæpe inveniatur vix ad mediam abdominis altitudinem pertingere; poteſt tamen in iis, qui in longum habent.

Si ſolum id elapſum, certe non ſunt adeo urgentia ſymptomata; nam libera manent inteſtina. Vidi tamen, a ſolo omento orta ſymptomata talia, quæ juraſſetis elapſo adſcribenda inteſtino: nauſeas nempe anxietates, dolores ad præcordia, vomitus continuos; verum, erat in illis tamen minus adſtricta alvus; ac locus hernioſus tactus molle quiddam referebat, ut in hernia omentali fit. Unde, repoſito eo, omnia brevi ceſſant.

Ratio, cur omentum quandoque ſæva

producat ſymptomata, eſt, quod affixum ſit ventriculo & colo; adeoque, ubi ſtrangulatur in hernia, inflammatio, & irritatio nervulorum facile cum ventriculo & reliquis partibus communicatur.

Verumtamen & gangræna affici poteſt omentum, quale & in operatione ſæpe invenitur; pars gangrænoſa tum eſt liganda ut putreſcat & cadat; reliquum tunc poſtea reducitur intra corpus.

In repoſitione autem herniæ epiplo-enteroceles obſervandus eſt caſus, quem Academiæ Chirurgiæ regiæ Pariſinæ in *Mem. Tom.* I. *part.* 3. *Celeb.* DE LA PEYRONIE, academiæ nunc dictæ Præſes, retulit. Vocatur vir illuſtris ad Veredarium, cui a biennio eſſet hernia inguinalis ſiniſtra, eaque neglecta plane: verum a vi valida illata hernia ſtrangulatur. Chirurgus, primum advocatus, debitis remediis adhibitis reduxit herniam. Omnia tamen ſymptomata priora nec dum conticuere, ſed intenſa ita, ut demum pulſus debiliſſimus, & vomitus materiæ fœcalis accederet.

Eo in ſtatu DE LA PEYRONIE vidit primo hominem, invenitque herniam diſparuiſſe; immo digitis convictus fuit, veram herniam fuiſſe ex dilatato annulo. Suſpicatum ſeſe affirmat, inteſtinum aliqua de cauſa manſiſſe ſtrangulatum, & operationem aperiendi annulum, quærendique inteſtinum ſe ſuſcepturum fuiſſe, niſi mors adſtitiſſet præ foribus.

Altera a morte die cadaver aperit, & affert illam corporis partem in academiam omnibus conſpiciundam. Erat epiplo-enterocele, eaque jam biennis, uti ante dictum. Porro, omenti portio tenuis adcreverat utrinque ad latera annuli parva plaga . Erat autem in herniam procul dubio illapſa ab una hujus anſæ parte, & reducta fuit ab parte altera. Anſa illa omentalis, quæ in medio annulo dilatato erat, gerebat circumflexum circum ſe inteſtinum.

Eſt caſus certe rariſſimus; aſt, ut contigerat illi chirurgo in repoſitione citra operationem: ſic poteſt etiam contingere in repoſitione poſt operationem: unde ſaltem in memoria hæc habeantur; ut bene capacitas annuli luſtretur: quod enim uni contigit, contingere idem & pluribus poteſt: & quis ſcit, an talia ſæpius non contingant? Nam omnia cadavera non inciduntur, poſtquam homines facta reductione, vel operatione interierint.

Eſt adhuc notandum in hernia inveterata, adeſſe inter ſaccum peritonæi & integumenta externa ſæpe tot degenerantes membranulas, ut revera patientia Chirurgi multum exerceatur. Separare ſiquidem illas omnes ex ordine prudenter, digitiſque, vel obtuſis forcipibus auferre debet.

Operatione ergo facta prudenter quidam ſcarificant locum, ut inter curandum ſe valide contrahat, ne tam facilis poſtea ſiat herniæ relapſus. Mappis calidis interea famulus teneat annulum, ne relabatur. Imponitur loco linteum captum, triangulare, ut in arte vocant compreſſæ, & omnia retinentur ligaculo, quod artifices ſpicam vocant inguinalem. Reponunt tunc in lectum, oleo roſaceo calido abdomen inungunt; aliquot poſtea horis venam ſecant, ob metum orituræ inflammationis, tenuiſque diæta inſtituitur. Enema quotidie injiciatur, ſi ſponte non deponat.

Si febris magna ſeſe adjungat, plerumque mors ſequitur.

Apparatus bene ſe habente ægro ante 2 vel 3 diem ſolvatur. Dum primus ſolvitur, ſpiritu vini calido vulnus a ſordibus lavetur, & ut commune vulnus poſthac curetur. Spatio 2, 3, 4 ſeptimanarum omnia peracta ſunt.

Fabricanda autem, curatione peracta, machina eſt, ut ſemper per aliquot ſaltem annos hunc locum bene munitum teneat. Brachierium vocant, quod plerique Chirurgi ſuo modo conficiunt, hinc inter ſeſe diverſiſſima componunt; pauci vero tolerabilia conficiunt.

Sæpe enim ita fabricant, ut nemo mortalium queat torturam inde natam ſuſtinere, & plerumque premuntur loca, quæ premenda non erant; non vero comprimuntur quæ erant premenda. Si videatis machinas illas, comprimunt totam anteriorem faciem oſſis pubis longe lateque, & preſſio maxima requiritur ſupra os pubis ad annulum unde oportet, brachieria ita conficere, ut partim os pubis premant, partim retrorſum ſe extendendo, premant totum annulum.

Addendum eſt aliquid circa methodum illorum, qui intrudunt, facta operatione turundam magnam, longam, filo annexam, quam putant imbibere aquam ſanioſam, quæ ſæpe invenitur colligi in his morbis in cavitate abdominis: immo ſunt, qui, ut hæc aqua facilius effluat, turundam imponunt axi excavata. PETITUS, & alii aïunt, hinc partes irritari, adeoque ſimplici modo procedunt hi, ut prius explicui.

Voluere herniarum recidivas curare olim variis modis. Ligabant ſaccum peritonæi, funiculum ſpermaticum, ſolvebant illa, & cum integro teſte eximebant. Crudelis & inhumana actio! quam tamen nihiloſecius ſæpius inſequuta fuit hernia: Vos enim intelligitis, viam non magis eſſe præcluſam, quam antea. Nam æque poſſunt inteſtina violenter preſſa hæc tranſire loca.

Fuere, ut apud SCULTETUM, & AQUAPENDENTEM videre poteſtis, qui partibus extractis cauterio actuali locum inuſſerunt.

Alii *puncturam auream* adhibuerunt: nempe filum aureum in annuli formam circumduxerunt peritonæi ſacco: qui annulus, ſi non ſatis ſtringebat, nihil efficiebat; bene vero adſtrictus, irritando ſæpe omnia inflammabat.

GEORGIUS I. *Rex Angliæ* pro 5000 libris *ſterling* (45000 floren.) arcanum quoddam emit a Medico LITTLE JOHN ad curandas hernias ſine inciſione.

Arcanum patefactum docuit, rem in eo conſiſtere, ut inducantur primo elapſa inteſtina intra abdomen, & eſcharatico applicato remedio ad locum annuli efficiatur, ut partes omnes quam maxime corrugentur, adductæ autem, induratæque poſt cicatricem, annulum perpetuo claudant. Verum neque hoc omnino præcavere herniam, obſervatum fuit: & cui uſui, ſi ſine inciſione inteſtinum non poteſt reponi? Tunc ſaltem de methodo hac non poteſt aſſeri, ea, abs inciſione partium, curam perfici.

Tandem alii, ut SERMES, FRANCKEN, ligarunt, inductis inteſtinis intra abdomen, proceſſum peritonæi, tam alte quam poſſent, poſtquam illum ſaccum primo, quantopere potuerant, extra abdomen traxiſſent; ligaverunt tum, inquam, & penſilibus extra vulnus filis partem ligatam corruptioni reliquerunt, demum delapſuram. Verum bene advertit HEISTERUS, tum & exemplo Amſtelædamenſi patuit, rediſſe tamen eodem in loco deinceps hernias. Ut enim hernia primo nata fuerat, dum peritonæum erat integrum, & nullus ſaccus; ita etiam ablato ſacco naſci poteſt.

Hiſce abſolutis videtis eſſe caſum merito inter totius medicinæ ambiguos maxime caſus referendum; quia tot requiruntur, ut bene ſuccedat operatio; adeoque herniam incarceratam eſſe ex periculoſiſſimis morbis.

1) Enim, etiamſi bene peragatur operatio, tamen gangræna afficiens partes illam inutilem ſæpe reddit. Plerique enim Chirurgi, dum hoc vident, abeunt, ægrum ſuæ ſorti committentes; ut, me præſente, contigit. Supra Vobis dixi, nefandum eſſe facinus, hominem ſic relinquere; quum & reunitorum inteſtinorum, exſecta portione gangrænoſa, exempla proſtent; & homines in vita ſervati ſint, quibus gangrænoſa parte exſecta pars ſuperior inteſtini ad vulnus coaleſcens factitium anum fecerat.

2) Quia aliquando tanta, lata firmaque adeo inteſtinorum accretio ad circumambientem ſaccum, ut fere impoſſibile ſit, illam ſolvere.

3) Quia nonnunquam operatio feliciter fit, inteſtinum non gangrænoſum invenitur, repoſitio vel reductio ejus intra abdomen commode peragitur, ſymptomata mala ceſſant; & tamen ob cauſas non prævifas mors ſequitur.

Officialis militaris 60 annorum, hydropicus, 1752 die 20 Octobr. hernia afficitur, quam a multis retro annis habuerat, ſed reducere poterat, ita ut apto brachierio, reducta, eſſet retinenda. Jam vero brachierium vietum, ultra non valens, abjecerat, novumque, a Mechanico emtum, appoſuerat. Verum Mechanicus, rem ut herniam inguinalem conſiderans, fabrefecerat talem machinam, quæ femoralem non retinebat. Exiit ergo hernia, ut homo illum reducere non potuerit.

Hinc Octobris 21 nauſeæ, vomitus, cardialgia, dolor, oriuntur, ita, ut quum officialis videret, ſe reducere amplius non poſſe herniam, ſub veſperam indicaret rem hoſpiti ſuo Chirurgo militari majori: qui mox enemata injecit, idoneo cataplaſmate locum fovit, ſed incaſſum repoſitionem tentat. Sic dies 21 tranſacta eſt. Chirurgus militaris vocat altera die peritum ea in re artificem Chirurgum; qui, quod videret, multos inde nummos ſe in crumenam non miſſurum, ægrum reliquit, laudato eo, qui ædium hoſpes erat, Chirurgo. Sic & 23 dies elabuntur.

Vocor ego 24 die, venioque ad horam 5tam pomeridianam: invenio herniam non reponendam, hominem debilem, vomitus continuos; enemata inutilia; cataplaſmata nullius emolumenti.

Quod autem inter conamina reponendi mirabar, erat indolentia loci hernioſi; quem locum ne quidem a principio doluiſſe, adeo quamvis contrectatum, mihi æger aſſeverabat. Miratus non fuiſſem, ſi ſigna gangrænæ affuiſſent, quæ tamen necdum aderant; nec ſaltem a principio affuiſſent. Locus autem deſignabat herniam *femoralem.*

Verheyen ad Palfyn ſcripſit, ſe talem herniam *femoralem* quoque vidiſſe in milite, quem a morte aperuit, & invenit in illa portionem aliquam elapſam, non integrum inteſtinum: qui miles in principio & decurſu fæces ano reddiderat, & deinde ore evomuerat. Scribit Verheyen præterea, quod homo ibidem loci minime doluiſſet, nec fere tumorem habuiſſet. *Vid.* Palfin *Anat. Chirurg.* c. 1.

Herniam femoralem potui digitis inculpate tractare, ſeſquianni ſpatio antea in fæmina ſexagenaria, quam a morte aperui, cujuſque poſtea dabo hiſtoriam.

Ergo miri quidquam ſe offert vix explicabilis in his omnibus caſibus: poſthac in cauſas inquiremus, nunc dabo tantum reliquam hiſtoriam.

Dixi, in ſtatu debili me hominem inveniſſe, quarto jam die hernia incarcerata laborantem, ac hydropicum. Conſilium convoco alterius Medici & Chirurgi, ac rebus penſitatis hora decima nocturna concludimus in re deſperata anceps potius adhibendum auxilium, quam nullum.

Verum concluſum fuit, ut Chirurgus conaretur ſaccum peritonæi ſervare integrum, non aperiendo, & ſic reducere inteſtina, ut ante Vobis dixi methodum fuiſſe PETITI. Ratio erat, quia metuebamus, ne hydrops effuſus & operationem turbaret, & ſimul una vice effluens homini, aliunde debili, vitam adimeret. Sin vero non poſſet aliter reducere herniam, ſaccum aperiret.

Mirabatur inciſis integumentis Chirurgus peritonæi craſſitiem, atque membranarum, quas incidere, ſeparareque debuerit, multitudinem. Nam lamina laminam ſequebatur. Saccum debuit aperire. Inteſtinum non infarctum nulla ratione erat movendum. Cultro ergo herniotomo ligamentum POUPARTII perſcidit & inteſtinum læviſſima contrectatione reduxit, negligens digitis dividere compactam materiem, negligenſque ejus conſpectum; ut innoteſceret, paululum protrahendo, an nihil in eo læſum ſit aut gangrænoſum. Unciæ modo viij. circiter aquæ effluxere. Turunda craſſior inducta, & idonea ligatura vulnus firmatum. Paregoricum ægro datum.

Nox brevibus ſomniis, ac leviore ſubinde nauſea tranſacta. Sequenti die pulſus vireſque longe meliores: die altera omnia meliora. Sub veſperam diei ſecundæ vires paulo minores. Enema injectum eſt, manſit in corpore. Die tertia prima vice iterum vomuit, alvumque depoſuit, brevique poſtea animam.

Chirurgus excuſationem hic nullam meretur: ille mortis cauſa videtur fuiſſe, quod non diviſerit compactam materiem in inteſtino, antequam reponeret.

Sub noctem cadaver incidimus. Immiſſa poſt operationem turunda difficulter extrahebatur, quia parte ſuperna fungi inſtar tumens, longe latior erat quam in medio; erat huic fungoſitati accretum aliquid de ipſa annuli ſubſtantia.

Solent Chirurgi, peracta herniotomia, tales majores turundas intrudere: verum didici hac occaſione, turundam talem laborem facturam fuiſſe, ſi homo convaluiſſet; nam extrahendo illam Chirurgus multa dilaceraſſet. Unde præſtat methodus PETITI, lintea carpta applicandi; & ſi Chirurgus velit adhibere turundam, illam perforet, ita, ut omnis humiditas poſſit ſic exſtillare & apex turundæ non ita turgere. Verum hic debuit talis applicari, ut applicata eſt; quia ſub operatione hac, & poſt eam non audebamus aquæ in abdomine contentæ exeundi dare facultatem, ne homo nimis debilitaretur.

Inciſo abdomine levis modo apparuit hinc inde inteſtinorum inflammatio. Jejunum pure plenum, aliquomodo etiam ileon. Loco herniæ ileon bene introductum manſerat æquæ contractum, quam dum in hernia eſſet compreſſum admodumque inflammatum. Crena adhuc aderat impreſſa, immo uno in loco eroſa, in partibus ilei, quæ ſub ligamento POUPARTII compreſſæ hæſerant. Intus ibi loci erat dura, compacta, exſucca materies, quæ ad ipſum cœcum continuabatur; contractio enim ilei manſit a loco herniæ uſque ad cœcum.

Separavimus tunc peritonæi circa hunc locum portionem; ita, ut ſaccus appareret. Sed hic omnia confuſa invenimus. In ipſa operatione credideramus, glandulas inguinales nos prope herniam detexiſſe: jam evidenter videbamus eſſe ipſius peritonæi degenerationem, eratque ſaccus herniæ, peritonæi ſoboles, inferne cum muſculo adductore femoris longo, accretus.

Videtis hic operationem ſucceſſiſſe, bona poſt eam ſigna adfuiſſe, & tamen hominem periiſſe. Quæ hujus infortunii cauſa? Videntur vires vitæ nimis fractæ fuiſſe; ita, ut actio naturalis per inteſtina debilior fuerit, quam ut ſolveret materiem (a Chirurgo antea non diviſam) a loco hernioſo ad uſque valvulam Bauhinia-

nam : hinc vaſa ibidem ſuffocata ſunt & ad grangrenam diſpoſita.

Redeamus nunc in viam, 4) eſt inſidus morbus, quia aliquando necat hominem interea, dum cogitamus, operationem adhuc poſſe differri. Etenim nec poſſumus, nec debemus, mox ubi quis habeat ſigna herniæ incarceratæ, illico inſtituere operationem : quia eſt operatio difficilis ſæpe, & non ſemper tuta ; deinde homini, & præcipue ſexui amabili, formidanda in illis partibus : adſunt & multa exempla, quibus conſtet, hernias incarceratas ſine operatione reductas eſſe. Adeoque venæ ſectionibus, cataplaſmatibus, enematibus variis prægreſſis repoſitionem tentandam prius eſſe, antequam operatio proponatur, Vos ex ſanæ praxeos regulis docui.

Dixi tamen merito, rem inſidam eſſe. Evincitur id inter alia ſequenti inſtantia. Anno 1747. 18. Nov. vir ſexagenarius hernioſus a longis annis, patitur ſub ſuo brachierio herniæ prolapſum ; quod, quia ſolemne ſibi, neglexit. Nocte anxietates patitur, vomituſque, ſummo mane me vocat. Video herniam immenſam prolapſam in ſcrotum. Suaſi, illico pararent cataplaſma emolliens ad ſtricturam annuli & ſcrotum ; enema mox immitti curarent, ac remedio uterentur paregorico, quia bonus ſenex a vomitu erat admodum defatigatus. Interea, dum hæc fierent, curarent juſſi, ut aptus Chirurgus advocaretur, qui poſt enema & emollitionem loci reductionem tentaret : me quadrihorio poſt rediturum. Sed ſemihora antea animam Creatori ſenex reddiderat.

11. Decembris ejuſdem anni ſub meridiem vocor ad viduam ſeptuagenariam hernioſam Brachierium ſuum, quod ab eo ob macilentiorem corporis habitum nimium premeretur, abjecerat. Hernia prolapſa manſit diu noctuque, per menſis ſpatium. Tandem die ſolis 10. Dec. ſub meridiem anxietaets conqueritur, doluit toto abdomine, multum vomuit. Medicum ſuadent, ut quærat. Renuit illa, perrexit tota ea nocte his ærumnis fatigari. Sub meridiem demum vocor, ergo tantum 24 horis ab ortu mali.

Pulſum invenio debilem, non omnino æquabilem, ſed vix febrilem, & herniam detego in ſiniſtro inguine ad ovi gallinacei magnitudinem. Cum Chirurgo leviter tento, ſed fruſtra, repoſitionem ; cataplaſma imponimus : enemata injiciuntur. Decoctum *Petri* FORESTI cum multa manna datur. Moritur eadem nocte, hora ſecunda. Aperire cadaver non licuit ; ſed tetigi in cadavere herniam, jam mollem omnino & collapſam.

Bini ergo hi caſus fallunt me Medicum, qui ſecundum artis regulas agens prius volui videre, quid ars poſſet, antequam operatio ipſa inſtitueretur.

Quintæ herniæ ſpeciei curatio ſequitur, ſcilicet *ventralis*. Dixi in definitione, quomodo, & in quibuſnam oriatur. Dixi in vulneratis abdomine hanc obſervari ; in laxiſſimis quoque hominibus, in fæminis etiam, quæ laborioſas geſtationes & partus habuerint. Partes in has hernias intrant variæ, prout locus debilior varie ſitus eſt. Cauſa enim tota eſt peritonæi cum muſculis abdominalibus retroceſſio, ita, ut viſcus, vel pars ejus in hanc retroceſſione impingat. Revera non eſt in tali hernia conſtrictio annuli, verum aliquando oritur alia ex parte conſtrictio noxia : videamus rem exemplis.

Dum GARENGEOT anno 1740 in ſuis lectionibus chirurgicis explicaret hanc ſpeciem herniæ, & ex obſervatis celebrium Chirurgorum PETIT, ANDOUILLÉ & ARNAUD, tum & ex ſuis propriis obſervatis, dari quandoque hernias ventriculi moneret ; forte aderat in lectione junior Chirurgus, qui jam per annos hoc vitio laboraverat : contraxit illud in addiſcenda arte ſaltatoria, juſſus a magiſtro brachia

in poſteriora abjicere ; quod dum vellet expedite facere, quaſi quamdam percepit ad latus cartilaginis enſiformis dilacerationem ; languit per vices hoc malo, & paſſus eſt vera herniæ ſymptomata. Vomitu volebat ſe ſæpiſſime curare, ſed poſt repetita emetica venter induruit ; læſam habuit reſpirationem, apparuitque ſenſim tumor inſtar pugni ad ſcrobiculum cordis prope enſiformem cartilaginem.

Cum omnibus his incommodis in Americam iter inſtituerat, ſæpiſſime miſerrime affectus ; in Galliam redux fruſtra conſuluerat optimos quoſque Medicos & Chirurgos.

Ubi ergo differentem audivit GARENGEOT ſuper hoc malo, atque morbum ſuum percepit vivis depingi coloribus, ſimulque PETITI aliorumque obſervata intelligeret ; abiit gaudens, & mox fabrefecit ſibi ligaculum tale, quale GARENGEOT in eadem lectione commendaverat ; quo ita ſe reſtitutum percepit, ut GARENGEOT adiret acturus gratias.

In alio homine celeber ille Chirurgus invenit idem malum, & dum anatomice rem examinaret, ibidem loci vidit utrinque ad latus cartilaginis xiphoidis adeſſe ſpatium triangulare, pro tranſitu vaſorum ad muſculum pectoralem, aliaſque partes, ipſumque illud ſpatium terminatum eſſe ab uno latere marginibus vaginæ muſculorum rectorum abdominis ; quæ vagina hic non ut alibi concurſu aponevroſeon amborum obliquorum & transverſi formatur, ſed tantum a ſola aponevroſi obliqui externi. Hinc talis ibidem hernia facilior. Detexit GARENGEOT hanc ipſam herniam in fæmina, quæ infantem nimia vi ex uno loco in alium transferre voluerat. Olivæ magnitudinem referebat ibidem tumor. Reduxit, ponendo mulierem in dorſum, collo & natibus elevatis ; ut eſſent muſculi abdominales laxiſſimi.

In tota diſtantia lineæ albæ a cartilagine xiphoide ad umbilicum, ab umbilico ad os pubis poteſt fieri ſpecies herniæ in hominibus, qui antea in aſcite, vel graviditate has partes habuerint tenſiſſime extenſas, ut & in partu laborioſiſſimo. Etenim linea alba concurſu tendinum formata, & ob id fortiſſima, tamen, dum tamdiu ultra tonum extenditur, debilior fit. Viſa ſunt cadavera, ubi muſculi recti abdominis ita dehiſcerent a ſe invicem, ut trium digitorum ſpatio nullæ fibræ carneæ viderentur. Hinc ratio, cur totum pondus viſcerum abdominalium appreſſum ad hunc locum, maxime infra umbilicum ſenſim poſſit dilatare locum, & quaſi ſecundum ventrem hic efficere.

DE LA PEYRONIE duo notabilia talia exempla exhibuit coram Acad. Regia chirurgica, una cum idonea ligatura ad illas coercendas. Vidit GARENGEOT talem, quæ referret quaſi alterum abdomen, propendens uſque ad medium femorum.

Praxin medicam jam per 8 annos exercueram, antequam prima vice contingeret, ut talem herniam viderem, brevique deinceps aliam. Adſtitit mihi tunc temporis ſuo ſapientiſſimo conſilio *celeberr.* ALBINUS, cui fœminam primam examinandam Hagæ-Batavorum Lugdunum-Batavorum miſeram, una cum epiſtola mea. Illuſtris vir dignatus eſt, variis litteris ad me datis multa mihi dubia ſolvere, quæ circa hanc herniæ ſpeciem haberem.

Conſilium ejus erat, ut pararetur hic fotus ſequens :

℞ Rad. biſtort.
tormentillæ,
Cort. tamariſc.
peruvian. aa. unc. j.
quercin. unc. ij.
Flor. granator. dr. vj.
M. coqu. in aq. & vin. rubr. aa. p. æqual. dein expreſſis unc. L. adde
Alum. crud. dr. j.

Ut talis fotus pannis laneis inferiori abdominis loco ſemper applicaretur per aliquod tempus; quo facto curaret ſibi fieri talem machinam mollem commodam, quæ & lumbos & abdomen uſque ad umbilicum contineret; & cujus ambæ oræ in medio ventre chorda molli ſericea necterentur, ſed primis temporibus tantum contineret, dein lente ſtringeret ventrem.

Fotus ob hyemis aſperitatem diu continuatus non eſt; verum machina ventri fuit circompoſita, quam ægre tulit fœmina in principio; forte quia conſtrinxerat nimis, ſed tandem eidem ita eſt aſſuefacta, ut vitam & ſanitatem eidem adſcribat: immo gravida poſthac fuit, & peperit feliciter; gerens ſemper illam machinam, quam arctabat vel ampliabat pro neceſſitate, quaque abſolute negat, ſe poſſe carere: nam debilitates, vertigines, nauſeæ, jactura lineæ directionis in gradiendo mox incipiebant ſe manifeſtare, ubi vel per unum diem eam abjeciſſet. Caſus varios deinde habui, & tale ſubligaculum ſemper profuit plurimum ejuſmodi fœminis.

Herniæ illæ ventrales poſſunt in alio quovis loco contingere, præſertim ubi homo vulneratus abdomen; ita, ut penetraverit in cavum peritonæi, & Chirurgus gaſtroraphiam ita fecerit, ut non ſimul prehenderit peritonæum. Curato vulnere peritonæum manet ſeparatum, & debiliore proin hoc loco quacumque de cauſa preſſa inteſtina poſſunt ſe intrudere.

Erit porro talis hernia ſine ſacco peritonæi, quia hernia fit ob defectum peritonæi in illo loco.

Unicum remedium eſt ſubligaculum facere, quod ibi loci habeat aliquam eminentiam, quæ locum firmius retroprimat. Difficilis res in rotundo obeſi hominis abdomine. Eminentia talis tenaci affixa emplaſtro, eoque loco circumpoſito, boni poteſt eſſe effectus, ut ſæpe fit in hernia umbilicali infantium.

6) *Hernia foraminis magni oſſis iſchii.* Non congnoſcitur hæc tumore externo, niſi ſit ille admodum magnus; quia magnos illos femoris muſculos non extendit in notabilem eminentiam; dum aliquando ovi modo magnitudinem habet, demonſtrante DUVERNEYO. Tarde cognita hæc ſpecies herniæ. Antequam cognita eſſet, viderunt Medici ilei ſymptomata; &, ſi de hernia cogitarent, iterum hanc cogitationem abjecerunt, eo, quod nullum tumorem hernioſum in ſolitis locis invenirent. Igitur ut ileum tractavere: ſi vero hernia ſponte fors intraret, putarunt ſe ileum curaſſe: ſi homo moreretur, ileo mortuus credebatur. Tamen 1) lapſus in nates, 2) dolor in femore interno, 3) ſymptomata herniæ, non deſignabant omnino ileum: non autem cognoverunt veram morbi rationem, donec DUVERNEY in cadavere eam inveniſſet: poſtea attentio Medicorum & Chirurgorum ad ſimilia invigilans eam ſpeciem ſæpius detexit. Apparet hinc denuo, anatomen maximum dare arti incrementum.

Cognoſcitur autem 1) ex cauſis prægreſſis: in pleriſque caſus validus in nates, vel ſimilis aliqua violentia præceſſit. Adſunt ſymptomata herniæ, ubi inteſtinum illapſum eſt. Tumor, ſi extenditur, fit perceptibilis.

GARENGEOT ponendo mulierem capite natibuſque elevatis molli manu tumorem agitando, elevandoque, ſenſim reduxit, magno mox intra ventrem percepto murmure. Inter bina capita anteriora muſculi tricipitis femoris ex linteo *compreſſam*, ut vocant, intinctam ſpir. vin. in quo ovum conquaſſatum, poſuit, bona ligatura firmavit, & curavit fœminam.

ARNAUD

Arnaud & Malaval quum in domicella tantum inteſtinum, non omentum, reponere poſſent, & moleſtias magnas omentum crearet, inciderunt cutim ibi loci, & pinguedinem; aperierunt mox ſaccum, & portionem nucis magnitudinis, quum non poſſet reponi, abſciderunt eo loco, ubi tranſibat capita anteriora tricipitis femoris, cum portione ſacci, & reliqua inter capita muſculi abſconderunt: impoſuerunt turundas, ligarunt, & curarunt. Ex novem exemplis in *actis acad. Chirurg.* laudatis, octo fœminarum ſunt, unum modo viri.

Dixeram in diviſione variarum herniarum forte ſeptimæ ſpeciei annumerari poſſe talem, in qua inteſtinum prolabitur intra vaginam in mulieribus, quibus vel a partu multo eoque laborioſo, vel a caſu & dilaceratione, vagina laxiſſima pendulaque reddita fuit.

Signa multa ſimilia habet hæc hernia, cum vaginæ prolapſu, tamen habet nonnulla peculiaria. Neque enim ſolent ſigna herniæ adeſſe in mero prolapſu. Caſus ex *Tomo III. part. I. Memor. Acad. Chir. Reg.* mox exhibet ſymptomata herniæ; dolorem ad vaginam, tumorem duriorem, murmur, vacuitatem abdominis, colicam, &c. Qualia etiam ſymptomata audiviſtis narraſſe illam fœminam, quæ herniam inteſtinalem in vagina habebat in noſtro noſocomio. Recordamini quoque, illam narraſſe, quod ſemel Chirurgus potuerit illam vaginam cum tota mole interna reducere, quodque tunc temporis experta eſſet vacuum abdomen ingenti cum murmure expleri; dolores antea in epigaſtrio animadverſos, diſparuiſſe, ipſamque antea difficilem reſpirationem emendari cœptam.

Noſtis, nos, qui Chirurgum ob egregiam mali repoſitionem laudaveramus, eumdem turpis neglectus accuſaſſe, quod rem hanc totam, ſine ulla præcautione, ſibi dimiſiſſet: quo neglectu effectum eſſet, ut redierit hernia vaginalis, indieſque reddita pejor poſthac reponi amplius nequiverit.

Garengeot porro curam ſic inſtituit. Reducta hernia induxit intra vaginam peſſarium figuræ ovalis. Prima die peſſarium hoc juvit; altera nocuit; quia jam inteſtinum parumper exiverat inter ſupremam peſſarii marginem, & os pubis, dabatque mox omnia ſymptomata herniæ ſtrangulatæ. Fabrefecit mox aliud, figuræ epiſtomii, ſeu obturamenti dolii, in centro perforati. Unde ſemper bene ſe habuit fœmina.

Verum ut peſſarium lapſu temporis poſſet mutari & renovari, affixit cordulas duas, quarum ope poſſet extrahi, ſi opus eſſet. Attamen a muco vaginæ, ab urinæ acritate credo chordulas facile ſolvi; ut poſthac melius a dexterrima obſtetricantis manu educatur hoc perforatum peſſarium.

Vidi olim uxorem molitoris in magnis miſeriis a tali peſſario. Conquerebatur mihi, ſe a multis ſeptimanis tam fœtidam materiam vulva exoneraſſe, ut nec maritus cum ea dormire, immo nec ille, nec domeſtici in eodem cubiculo verſari ultra vellent. Ægre hoc ferebat; nam aiebat, ſe non percipere materiæ fœrorem, adeoque mentiri maritum, dum diceret fœtere. Non mirabor hoc: in cancro exulcerato mammarum fœmina ſolet fieri odoris expers, quia continuo exhalans fœtor deſtruit nervi olfactorii ſenſilitatem. Cauſam omni ex parte expiſcatus ab illa, nullam certam potui indagare. Voco ejus Chirurgum, & dum ille omnia perluſtrat, offendit in vulva corpus craſſum, durum. Recordatur tunc illa, quod ob prolapſum uteri ante 20 abhinc annos ſibi eſſet immiſſum peſſarium. Concludimus, forte corruptionem hinc ortam. Multo labore fruſtulatim eduxit

Chirurgus peſſarium, quod hinc inde eſſet cum ipſa ſubſtantia vaginæ concretum. Omnia ibidem loci dabant illud fœtidiſſimum pus & ſaniem, & tempore multorum dierum adhuc dederunt; donec tandem continuis injectionibus depurantibus pars ſanaretur.

Atque ita vobis AA. expoſui generalem & particularem doctrinam de herniis, quatenus illæ variæ conſtarent ex elapſis peritonæo plerumque, inteſtino ſolo, omento ſolo, vel utroque, ut & meſenterio: verum explicanda nunc eſt una ſpecies, quæ prorſum eſt peculiaris, & tamen in pleriſque herniis contingere poteſt.

Nimirum inteſtinum elabitur in herniam, ſed non integre: elabitur ita, ut pars maneat a compreſſione immunis intra ipſum addomen. Ponite, ut hoc melius intelligatis, diametron inteſtini illei eſſe octo linearum: intelligitis, ſi v. g. quinque linearum latitudo inteſtini cadat in prolongatum in hernia peritonæum, quod manſerit latitudo trium linearum in addominis cavo.

Talem ſæpe vidi illapſo in femorali hernia ileo. VERHEYEN, NUCKIUS, PALFYN tales hernias viderunt, deſcripſerunt. Tales viderunt in umbilicali hernia ab inteſtino colo factas Chirurgi ARNAUD & LE DRAN; ipſe que LITTRE *in Mem. Acad. Reg. ſcient. Paris anno* 1700 talem deſcripſit. RUYSCHIUS bina exempla habet *theſauro*. 7.

Inquiramus, quid fiat in tali hernia. Per illam apertam, non compreſſam in abdomine viam trium linearum materies fæculenta, vel ſaltem eo proxima, & aër libere poteſt a ſuperiore parte ad cœcum pergere. Immo videntur aliquando hi homines poſſe a natura juvari, ita ut vis periſtaltica auctior extrahere ex ſacculo poſſet illapſam partem, ſi nondum accreverit: verum quia manet peritonæi prolongata productio, facile relabitur.

Hi homines ſunt in continuo periculo integræ herniæ formandæ, quia vi intus urgente, & accumulata materia, & motu magno edito, pars illapſa facile prolongatur, tuncque patientur omnia ſymptomata herniæ incarceratæ, ſi comprimitur extrinſecus a partibus ambientibus.

Sed ſi pars illapſa non plus illabitur, & ſemper manet amplitudo quædam inteſtini intra abdomen, poſſunt ſine magnis incommodis tales hernias diu habere.

Tamen & in hoc ipſo ſtatu obſervantur ſtrangulationes lethales; dum ſemel pars illapſa ita turget fæcibus, ut magis multo extuberet, quam eſt loci, per quem tranſiit, anguſtia, comprimetur ibidem; inflammabitur, inflammatio cum reliquo inteſtino communicabitur; ita quidem, ut pars intra addomen libera hærens inflammatione tumeat, conſtringatur ad materiem in cavo contentam, in gangrænam tranſeat cito conclamatam. Immo obſervatur pars illapſa in herniam ſeſe multum extendere, & facere ſaccos laterales, ſive appendices. In his ſaccis accumulatur materies, & ſic cauſa ſæpe hi ſacci inteſtinales ſunt incarcerationis. Dum enim intrant in tale diverticulum duriora, exſucca, protuberant ſæpe ultra locum egreſſus: puta ultra ligamentum Poupartii; a tumore ibidem fit compreſſio, inflammatio, conſtrictio, &c.

Quin & aliquando poteſt contingere, ut in loco hernioſo nil mali ſit, & tamen hernia ſtrangulata oriatur. Ponite talem hominem comedere multa indigeſta, ponite illum uſum eſſe multa copia ceraſorum, prunorum, meſpilorum, una cum nucleis, ut multi faciunt; nonne intelligitis, quam facile anguſtia illa liberi intra abdomen inteſtini queat obturari, & ſic hernia naſci incarcerata?

Quam periculoſæ ſæpe tales, ut ita dicam, ſemi herniæ ſint, ſequentia demonſtrabunt.

Sexaginta quatuor annorum fœmina a longis annis macilentiſſima, cardialgiis & anxietatibus in addomine obnoxia, die Nov. 28 1748 poſt largiorem paſtum colica afficitur, nauſea, vomitu, anxietate præcordiorum. Purgans ore aſſumtum, ventris totius emollitio ope cataplaſmatis, enema immiſſum nil juvant. Rogo, num herniam habeat. Negat: neque in inguine ullum experta dolorem eſt. Incaſſum omnia exhibui. Quarto die finiente obiit.

Cum ejus Chirurgo cadaver aperiens, præter alia degenera invenio in inguine dextro herniam femoralem, in quam ileum, pedis circiter a cœco diſtantia, ita eſſet elapſum, ut ſi pollicis diametrum inteſtinum haberet, una tantum 12ma pars pollicis intra abdomen eſſet, & 11 partes extra illud. Totum ileum erat maxime infarctum ad herniam uſque: gracillima ea ilei pars, quæ ab hernia ad cœcum pergebat. Non erat obſervanda ulla accretio vel inteſtini, vel ſacci peritonæalis in loco herniæ. Immo inteſtinum, qua compreſſum, fere vacuum.

Alia fœmina fere ejuſdem ætatis εὐσαρκης, ſaniſſima, die 25. Aprilis 1751 colica & vomitu continuis, violentis, corripitur. Vocatus jam prima viſitatione herniam ſuſpicor. Negat omnino. Erant autem eo tempore epidemicæ colicæ, quæ decocto laxante ex multa manna & fol. alexandr. egregie ſolvebantur, datoque tunc opio conticeſcebant. Quum ergo negaret omnino, adeſſe herniam, & colicæ tales epidemicæ eſſent, eodem modo cum illa egi. Veſpere revocatus video omnia incaſſum adhibita: unde enema præſcribo, v. ſ. jubeo, abdomen fovendum, & do paregoricum.

Dum mulier eſſet injectura ægrotanti enema, ait hæc, ſe jam inquietam eſſe propter quæſtiones, quas ergo mane ipſi feciſſem, ideoque illa loca abdominis ſe bene examinaſſe, inveniſſeque in dextro inguine tumorem dolentem. Injecto enemate alvus copioſiſſima prodiit, & omnia ſymptomata minora reddebantur.

Sequenti die omnia pejora. Veſpere poſt bonam alvum ſedatiora. Quarto die per vices ingraveſcebant. Operationem proponentibus nobis, mortem potius ſubituram ſe, quam operationem, aiebat: contentam ſe, modo, quæ artis eſſent, præter operationem faceremus, fatebatur. Eodem die tertio riſit nos de operatione loquutos, quum locus hernioſus & multum detumuiſſet, & non ultra doleret: immo quum enema iterum ſtercora produxiſſet. Quinto die omni momento pejus; iterum fæces viſæ ab enemate. Sexto die vomitus materiæ flavæ, ſpiſſæ, quaſi vitriolici odoris. Fæces iterum ſolutæ ab enemate; octavo moritur.

Secundo a morte die cadaver aperui. Abdomen totum turgidiſſimum; materia ſpumoſa cadaveroſa ore exibat cadaveris. Inteſtinum ileum in loco hernioſo in femore ita firmiter undique accretum, ut ſolvi non poſſet fere. Pars inteſtini potior in herniam elapſa, pars longe minor manſerat intra abdomen. Stabat moles ingens in ileo cavo ante herniam, nec poterat per parvam illam anguſtiam tranſire. Pars inteſtini elapſi formaverat ſibi inferius parvum ſacculum. Ex illo ſacculo & parte elapſa ipſius inteſtini levi contrectatione induratam materiem ſurſum ducebamus. Abſtuliſſem hanc portionem, ni familia turbaſſet ulterius examen.

Ex his binis exemplis videmus lethalitatem hujus ſpeciei herniæ; cujus ultima fuit inveterata, prior recens. Videmus, nata inflammatione in loco hernioſo totum ibidem inteſtinum inflammari, contrahi, viam præcludere materiæ olim libere tranſeunti. Videmus ambas, negaſſe hernias ſe habere, quamvis adeſſent.

Videmus, fæces poſt enemata ſæpius redditas in caſu poſteriore (immo omni die excepto binis ultimis diebus) Medicis

imponere poſſe, ſi non conſiderarent, colon & cœcum magna copia onuſtum poſſe ſuas dare cum enematibus fæces. Videmus, poſſe quandoque tumoris ſubſidentiam nos fallere, ſi non conſideraremus hoc triplici de cauſa poſſe fieri: 1) quia ſolvitur hernia; 2) quia a gangræna flacceſcit; 3) quia aër aliquando aufugit, manente tamen craſſa materie. Utrum autem ipſa hernia ſolvatur, ſymptomata poſſunt docere.

Tamen obſervavimus & nunc, & alias in caſu militis, & in hiſtoriis herniarum femoralium ab VERHEYENO & PALFYNO traditis, indolentiam herniæ. Videntur a prima compreſſione nervi hebetes, ſtupidi facti, ſenſum doloris haud ultra cum cerebro communicare. Sola hæc paralyſis nervorum in hac parte videtur poſſe cauſa exiſtere, cur, etiamſi talis hernia reponeretur, nec ulla adhuc gangræna adeſſet, mors ſubſequeretur: nam hærerent ibidem craſſiora accumulata, ſaccum formarent magnum inertem, viam præcludentem omni materiæ, quæ vis ventriculi & inteſtinorum illuc amandaret.

An ergo operatio vel repoſitio inutilis in hoc ſtatu?

Reſp. Si paralyſis inemandabilis, profecto inutilis operatio; ſed & inemendabilis manebit in compreſſione: ubi vero introducta eſt pars, dentur remedia nervos excitantia & roborantia, bona nutrimenta, bonum chylum & ſanguinem facientia. Unde poteſt cura, licet anceps, potius tentari, quam omitti.

Præter illas hernias, quæ in ſinu ſuo gerunt inteſtinum, vel omentum, vel utrumque, quæque vario nunc adſpectu a nobis conſiderata ſunt, miræ ſpecies ſuperſunt nobis adhuc tractandæ, quæ alias intra ſeſe recipiant, recondantque partes.

Atque in primis datur *hernia veſicæ urinariæ* in annulum prolapſæ abdominis, ſæpe ipſam mentientis *oſcheocelen.*

Thomas BARTHOLINUS gloriam primo detectæ hujus herniæ tribuit Præceptori ſuo *Joanni Dominico* SALA, qui amici cujusdam Veneti cadaver ſecans, veſicam per annulum dilapſam invenerit in ſcroto altero, uno cum calculo; in altero latere ſcroti tenue inteſtinum.

Solertiſſimus naturæ indagator RUYSCHIUS *obſ. anat. n.* 98. hiſtoriam nobis narrat Mercatoris Amſtelædamenſis, qui in mingendo laborem plures per annos Medicum ſuum celaviſſet. Urinam quippe illum reddere non potuiſſe, niſi ſcrotum manu & elevaret & comprimeret. Contigiſſe porro, ut dolium ingens vino onuſtum, ipſo præſente in ſua cella vinaria Mercatore, ſubito, magnoque fragore diffringeretur: quo ille veluti terrore attonitus ita obſtupuerit, ut mox deprehenderet in inguine tumorem: neque hoc unicum exemplum eſſe ſibi notum, natæ a ſummis terroribus herniæ: hernia illa nullis artis auxiliis reponi apta, hominem interiiſſe; aperto vero cadavere conſtitiſſe & conſtrictionem ſummam annuli dicti, & ilei adfuiſſe gangrænam: inquirentibus vero ſecum aliis Medicis & Chirurgis in veteris mali originem, conſtitiſſe, urinariam veſicam pro magna parte in ſcroto hoſpitari.

Narrantem audivi celeber. BOERHA. Judæum ſe vidiſſe qui, dum in nuptiis ſuis celebrandis Baccho egregie litaſſet, genti vero illi religioni ſit, non niſi peractis omnibus ceremoniis de menſa ſurgere, hinc ad evacuandum minime ſurrexiſſet, tali hernia affectus fuerit. Vidiſſe ſe coram, quibus torqueretur Judæus anguſtiis & torminibus, dum 24ta quaque hora urinam redditurus eſſet. Cucurriſſe nempe, ejulaſſe, ſudaſſe, cava manu ſcrotum extenſiſſimum elevaſſe, antequam mejere poſſet.

Addebat BOERHAAVIUS, RUYSCHIUM a ſe, pro more, de modo hujus

herniæ rogatum hæſiſſe aliquantum dubium. BOERHAAVIUS autem ſic fieri credidit. Quando veſica præter modum eſt onuſta urina, diuque onuſta manet, in eoque homine hi tus ſive annulus eo tempore laxior eſt; nixu forti edito veſicam pleniſſimam, eo loci fere hærentem, peritonæum trudere in laxum annulum in farcimen elongari, & cum peritonæo in ſcrotum deſcendere; quod autem cavæ manus ope elevato ſcroto reddere urinam poſſet, facile intelligi ab eo, qui conſideret, ſic urinam ex ſcroto in veſicam effuſam, & via ordinaria redditam eſſe.

Tamen dubitant alii, num res ſit hac lege poſſibilis, ob rotundam expanſionem veſicæ eamque duram, dum ſic tenſa urina eſt. Unde hi potius credunt, veſicam vehementi diſtenſione paralyticam redditam, etiam manere flaccidam, eductis cathetere urinis; illam proinde flaccidam hærentem prope annulos poſſe, accumbendo, locum hunc inermem extendere, cumque peritonæo in ſcrotum cadere. Eodem prope modo, quo omentum ſolum in dilatatum peritonæum cadit. Maxime ſi aliqua vis notabilior tunc temporis corpore editur.

Egregius Chirurgus Gallus MERY detexit eandem plane herniam in Generali cujuſdam religioſi Ordinis. Vide *Mem. Reg. Scient. an.* 1713. Furtive incidendi cadaveris facultatem nactus, invenit veſicam ſcroto accretam undique; veſicæ fundum, qua ejus erat maxima capacitas, in dextro ſcroto, mediam, eamque anguſtiorem partem, ad annuli locum; initio vero ſuo loco ſolito poſito, longe capaciorem, quam paulo ante, & poſt egreſſum ſuum extra abdomen, minus tamen capacem quam in ſcroto.

Idem MERY in alio homine herniam detexit, qui quod enterocele laborare crederetur, brachierio ad id accommodato utebatur. Dubitans autem MERY, num hernia eſſet, concludit, non eſſe herniam; quum laxato brachierio homo melius mingeret, maxime dum Chirurgus cava adduceret ſcrotum manu.

Impoſſibile MERY credit, talem herniam naſci in homine poſſe, ſed quidem malæ conformationi ab origine deberi.

En tres circa hanc veſicæ herniam ſententias: 1) BOERHAAVII, ſtatuentis a plena veſica fieri; 2) VERDIER etc., qui a plena negant, a vacua collapſa paralytica poſſibilem tantum credunt. Vide *Mem. Acad. Reg. Chirurg. in* 4. *tom.* 2. 3) MERY, qui nec a plena, nec a vacua veſica fieri poſſe ſtatuit, verum tantum a mala conformatione in origine partium, ab exordio vitæ.

Tamen debuit MERY ſcire, num illi duo viri hoc malum habuerint ab ipſa infantia quod ita non fuiſſe credibile; nam pro firmanda ſua ſententia procul dubio hoc addidiſſet.

2) Judæus non habuit ante nuptias, ſed tantum ab urinæ retentione voluntaria, tempore protractæ nuptiarum ſolemnitatis. Nec aliter videtur mercator apud RUYSCHIUM.

Etiam Judæi caſus docet, cadere opinionem eorum, qui vacua tantum veſica, non plena, putent, poſſe talem herniam fieri: quippe ille veſica pleniſſima hanc herniam adeptus eſt. Exempla talia proſtant in *Acad. Reg. Pariſ.*, quæ invicte demonſtrent, plena veſica, & motu vel caſu ſubito ortam hanc herniam eſſe: ita ut magni BOERHAAVII ſarta tecta ſtet explicatio. Verum veritas BOERHAAVIANÆ ſententiæ poſthac patebit evidentius, expoſita hernia uteri per annulum.

Exempla hujus herniæ veſicæ inguinalis vel ſcrotalis demonſtrantur 14 exemplis in *ultimis actis Soc. Reg. Chir. Pariſ.*, quibus omnibus conſtat, ex cauſa aliqua natas hernias has, non conatas.

Idem de MERY *Acad. Reg. Scient.*

an. 1713 ſe obſervaſſe narrat in noſocomio Dei in fœmina 5. 6 menſes gravida ſumma urinæ difficultate laborante, tumorem ovi gallinacei magnitudine in peritonæo inter anum & poſtica pudenda, quem, dum preſſit, urinæ guttulæ naturali via effluxerunt: ubi magis magiſque preſſit, urina effluxit omnis, & tumor evanuit. Erat veſicæ hernia, ſed iterum in alio loco.

Curatio herniæ veſicæ, non extrinſecus apertæ & inveteratæ, requirit, ut jubeamus hominem, ſæpe de die cava manu juvet, ſcrotum elevando, expulſionem urinæ per penem. Dein explorandum eſt, an forte poſſet homo ferre, ut, bene evacuata intra ſcrotum hærente veſicæ portione, machina appoſita apte valeret ita comprimere veſicam ad oram oſſis pubis, ut urina non amplius in ſcrotum flueret: quod ſi talis machina id facere non poſſet, ſine metu inflammationis a compreſſione, vel etiam ſi integre non poſſet retinere, abjicienda foret.

2) Si calculi obſervarentur in inguine aut ſcroto adeſſe, iique ſymptomata intolerabilia facerent, nec ſponte calculi extrorſum vergerent, ſectione facta educendi eſſent.

3) Si aliquando ab annulo ita conſtringeretur veſica, ut inflammaretur, retineretur ibi urina, orirentur in illo corpore febris, vomitus, ſingultus, ut PETITUS obſervavit; tunc debemus exemplo Domini MORAND inſtrumento *troiquart* urinam ex veſica deducere. Si tamen poſt venæ ſectionem & fomenta annuli contractio minaretur ſuffocationem, foret incidendus locus, annulus perſcindendus, ut conſtrictio ſolveretur. Quod ſi veſica accreta non eſſet, conandum foret, eam in abdomen reducere: ſin minus, veſica relinquenda eſſet, & vulnus percurandum.

4) In omnibus caſibus, ubi apertura facta in inguine eſt, peni immittendus catheter, ut cogatur urina hanc viam affectare, & ſic ſæpe feliciter curatur apertura in inguine vel ſcroto. Occaſione hujus herniæ veſicæ mirum illum caſum explicabimus egregii DECKERS in optimis ſuis *Exerc. pract. pag.* 153. Homo febri acuta cum enormi vomitu laborat, & tumido maxime ſcroto: abſceſſus fit in ſcroto inferiore, exit materies, & ſcrotum manet æque tumidum: per aperturam indagantes, inveniunt ſaccum ingentem lapidea cruſta ad craſſitiem ſemidigiti incruſtatum, quem fruſtulatim eduxere. Fruſtra ſibi invicem adaptata globum cavum referebant: ſuppuratione magna facta homo eſt curatus.

Optimus DECKERS brevis admodum eſt in ſuo caſu, nec in cauſas inveſtigat. Licebit nobis, ejus defectum ſupplere, dicendo: hominem certo hunc tumorem habuiſſe ab annis, ſed tacuiſſe; ut etiam Medicos cælaverat veſicæ in ſcroto tumorem mercator RUYSCHIANUS. Undenam enim intra paucos dies tam denſa lapidea cruſta in toto interno ambitu? Tamen hic homo curatus fuit ab urinæ ſtillicidio & mora intra ſcrotum: quia extrahendo per forcipes fruſtulatim hanc cruſtam, vulneraverunt ipſi veſicam internam, quæ ſuppuratione facta complanata ad ſeſe ſic concrevit, ut cavitas eſſet ablata.

Tandem inventa etiam eſt *hernia veſicæ* in ipſam *vaginam.* In obſervationibus ultimis *Acad. Reg. Chir. Pariſ.* ROBERTUS communicavit cum Academia caſum mulieris parituræ, quæ tumorem capitis infantis magnitudine gerebat in vagina: tactu deprehendit eſſe corpus aqua repletum, quod in toto ambitu liberum a vagina erat, ſed hærebat ad eam vaginæ portionem, quæ oſſibus pubis reſpondeat; unde digito potuit ad os uteri pertingere. Cum doloribus mingere cogebatur omni momento. Conatur Chirurgus inducere ſondam ſive catheterem. Verum hoc nil juvit, donec ſimul comprimeret veſicam;

tunc copioſe prodiit urina. Ita vagina liberabatur ab illo tumore ingenti, & ſimul enixa eſt feliciter.

Ut veſica herniam facit in locis illis, in quibus inteſtina illam faciunt, ita & ipſe uterus.

Michael DOERINGIUS, Breslavienſis, Philoſophiæ & Medicinæ Doctor, inter Opera magni HILDANI, & *Daniel* SENNERTUS *Inſtit. med. lib.* 2. *part.* 1. *cap.* 9. narrat hanc hiſtoriam.

Uxor vietoris gravida, quum maritum in incurvanda pertica, ex qua vinculum vaſis parandum erat, juvaret, forte ab eadem reciprocante ad ſiniſtrum inguen percuſſa eſt; tumor ibi fit, creſcit, ita, ut uterum in tumore eſſe credendum eſſet, ex motu infantis. Unde completo tempore partus DOERINGIUS cum Chirurgis aperuerunt uterum, vivumque eduxere infantem. Uterus ille ſenſim contraxit ſeſe, & mulier bene convaleſcere viſa, tandem 26. die poſtea lipothymia corripitur, moriturque. Aperitur; uterus invenitur omni ex parte bonus, ita ut uteri vulnus pro cauſa mortis aſſignari non potuerit. Infantem domi ſuæ SENNERTUS aluit.

Simillimam huic hiſtoriam, ut ovum ovo, idem auctor narrat, 1531 9. Dec. Neiſſæ, Sileſiæ urbe, contigiſſe ex *Nicolao* POLIO, & *Samuele* MEIGERIO.

RUYSCHIUS *Adv. anat. pag.* 53. eandem rem narrat, ſed feliciori cum eventu. Nobili fœminæ tumor naſcitur in inferiori abdomine prope inguen, veluti ex cavo prodiens abdomine, qui ſuppuratus evanuit. Fit dein gravida fœmina. Uterus fœtu creſcente turgens, debilitatam hanc abdominis plagam, maximeque peritonæum, ſuæ molis preſſione vicit, formavit ſaccum, in quo prolongato demum totus fœtus ad genu uſque propendit. Inſtante partu obſtetrix prudenter hanc molem totam elevando, agitando, moderando intra abdomen locavit, per dilatatiſſimum annulum, enixaque mulier eſt quam feliciſſime.

Docet hoc ultimum exemplum, ut & aliquantum etiam priora, quod illi fallantur, qui herniam veſicæ negant, plena contingere veſica, ſed tantum vacua, eaque collapſa poſt ſummam extenſionem. Hic hernia uteri ab utero fœtu tumente manifeſto contigit: adeoque, ut tumens uterus, ita & veſica tumida, herniam inguinalem facit.

Ut herniarum abdominalium traderemus completam hiſtoriam, rarum unum, alterumve Vobiſcum communicabo caſum.

Venerandus olim Præceptor meus ALBINUS teſtatur, ipſis ſeſe oculis vidiſſe ſplenem, ita loco motum, ut extremo ſuo mucrone veram inguinalem herniam faceret.

RUYSCHIUS *Adverſariorum Dec.* 2. *pag.* 23. in noſocomio Amſtelædamenſi ſecans cadaver annoſæ mulieris, cui dudum fuerat in lævo inguine tumor ingens; invenit, eſſe herniam lienis inguinalem.

Rariora quidem hæc ſunt; tamen videmus, quam ludat ſæpe natura medentes, & ſecto cadavere confundat; dum forte aliquis voluerit a priore juſto certius morbi determinare naturam. Credibile in hiſce caſibus herniæ repoſitionem tentatam quidem fuiſſe, verum non ſucceſſiſſe, & ſymptomatibus herniæ incarceratæ non præſentibus operationem dilatam fuiſſe.

Abſolutis herniis abdominalibus examinanda eſt hernia thoracis; rarior quidem, exponenda tamen, quia, quod uni contigit, contingere idem & aliis poteſt: unde, qui animum præmunitum non haberet, turpiter halucinaretur.

Contigit, BOERHAAVIO teſte, ut Princeps fœmina in primo partu ſummos nixus edens, feliciter quidem pareret; verum dolentiſſimum conquereretur intra coſtas tumorem, in inſpiratione quam

exſpiratione majorem ; prudenti compreſſione ſæpe integre reprimendum, at allata preſſione redeuntem.

Hæc vera dicenda eſſet Πνευμονοκηλὴ : quia pulmo in debilitato hoc loco pleuram, quaſi inteſtinum in abdomine peritonæum, ante ſe trudit, & facit herniam pulmonis. Lenis preſſio, & quies ſumma a tuſſi & loquela, reſpiratio ſemper ſedata, emplaſtri adſtringentiſſimi appoſitio, vel alia comprimens machina remedio erunt.

In *Memoir. de l'Acad. Roy. de Chirurg. Tom. I. part. III.* egregius FOUBERT communicat hunc caſum.

Homo 30 annorum poſt hæmoptoën phthiſicus fit, tandem emaciatur totus: Triennio in his miſeriis vixit. FOUBERTUS, binis circiter ante mortem menſibus, intuitus hominem, animadvertit, illi inter tuſſiendum, tumorem naſci magnituidine parvi ovi gallinacei inter cartilaginem enſiformem & cartilagines coſtæ veræ ultimæ, & primæ ſecundæque nothæ, quem tumorem, dum tangit manu, retropremi in actu tuſſiendi manum percipit. Herniam ventriculi Practici nonnullli eſſe pronunciabant ; ſed undulatio inter compreſſionem animadverſa, potius coëgit Chirurgum, ut crederet, eſſe tumorem, quem forte ſuppuratus produxiſſet pulmo : unde facile ad pertuſionem ejus proceſſiſſet, niſi & opinionum diverſitas inter medentes, & vires maxime collapſæ ægri, eum deterruiſſent. Aperto cadavere apparuit revera pus ex pulmone, undique hic accreto, hunc tumorem feciſſe : quem ſi quandoque viderent Medici & Chirurgi, procul dubio aperire poſſent, antequam ægri vires adeo labeſcant.

In priori caſu eſt hernia vera pulmonis ; hic eſt hernia puris pulmonis, ſive pſeudohernia.

In aſpera arteria ſimile quid viſum eſt. Luctatoribus validis, qui copioſum aërem captum, retentum, compreſſum, rarefactum, diu tenent in pulmone ; fœminis graviſſimo nixu parturientibus, contigiſſe viſum eſt, ut tumor naſceretur ſupra ſternum, quem magna auxietas, moleſtiaque concomitabatur. Prudenter agitatus, ac leniter retropreſſus, diſparet ; diſparet & anxietas : verum ad tuſſes validas, ſternutationes &c. redit. BOERHAAVIO notus talis homo fuit, qui id pateretur ad magnos editos nixus. RUYSCIUS *Theſ.* 4. *N.* 80. in gutture anatis talem herniam detexit, & exhibuit. Quippe aër dilatat membranam cartilaginea ſegmenta aſperæ arteriæ nectentem, & dilatatione hanc eandem labefactat ; unde ſæpe idem malum redit.

Nomine cæteroqui *bronchoceles* apud auctores nominantur omnes tumores, qui in jugulo fiunt ; vel in ipſa aſpera arteria, vel ante eam, ejuſve latera ; quibus tandem aſpera arteria comprimitur. In pulchris obſervatis *P. A.* VERDUIN, quæ habentur in 2. *Tomo Armamentarii* SCULTETI, *pag.* 683 *&* 684 hujus plura exempla habentur, quæ aliquando reſolvuntur, ſæpe non. Ipſæ glandulæ thyroideæ tumores videntur ab auctoribus Chirurgis referri ad bronchocelem.

Reſtat agendum de *herniis abdominalibus ſpuriis : ſarcocele, hydrocele, pneumatocele, varicocele.*

Σαρκοκηλὴ dicitur adeſſe, quando teſtis in carneam molem videtur increſcere, tumenſque replet ſcrotum. Hinc, ſi vera loqui velimus, non tantum non inter veras, ſed nec inter ſpurias hernias hæc ſpecies locanda eſſet. Quid enim cum explicatis hujuſque morbis hernioſis carnea teſtis increſcentia commune habet ? Unde explicandam, quas ſpurias vocant, herniarum provinciam, ſuſcepturus, præfabor in genere cum *Fred.* RUYSCHIO, *Adv. anat. Dec.* 2 *N* 9. „ Utinam, inquit, qui inventis nova imponunt no„ mina morbis, curam ſemper gererent,

ut

„ ut in his formandis obſervaretur ſedulo „ convenientia vera nominis cum ipſa „ rei cui datur, natura: ut vox ita ex- „ primeret rem, ea deſignandam. Quæ- „ nam, quæſo, cauſa ſuadet, venas teſ- „ tium dilatatas denominare appellatione „ *herniæ varicoſæ*? Nonne aptius varices „ venarum ſpermaticarum appellaſſe opor- „ tuerat? Revera non eſt alia hujus ma- „ li indoles, niſi tantum, quod ſit con- „ geries venarum, quæ ultra ſuam nati- „ vam magnitudinem dilatatæ atque ſpiſ- „ ſiores redditæ apparent. Hernia autem, „ quum alterius longe ingenii ſit, nequa- „ quam confundi debet cum illo malo „ Eſt nimirum hæc (hernia) dilatatio, „ numquam ruptura, peritonæi, in quam „ dein extra ſuum naturalem ſitum ſe „ immittit omentum, inteſtinum, ſplen, „ veſica, uterus, immo aliquando inte- „ ger fœtus. Ita quidem, ut hæc omnia „ ſic emineant, ut externo tactui palpan- „ da ſe præbant. Quid autem id eſt, quod „ varices venoſæ commune habent ulli „ horum? Certe numquam circa has pe- „ ritonæi dilatatus ſaccus invenitur- . . . „ Varices ſpermaticorum facile detegunt „ exploratores digiti in ſcroto, dum ad- „ trectando partes lumbricos ſe attingere „ quis putet. Sed qui hoc morbo labo- „ rant, dum nihil inde percipiunt mali, „ parum admodum id ipſum curant. Ple- „ rumque autem validiorum partium preſ- „ ſioni, aut contuſioni, malum id de- „ betur. Deprehendi tamen multoties, „ provectioris ætatis hominibus inde na- „ tum hydropem ſcroti, quam iterum „ male herniam aquoſam, vel hydroce- „ len, vocant «

Jure equidem optimo conquerebatur de his Vir ſuæ ætatis Anatomicorum Princeps, quandoquidem confuſam reddant artem. Sed quid dicemus? Obtinuit ita uſus, quia in aliquibus rebus hinc inde quid commune habent cum herniis. Vos ergo præpoſteræ hujus licentiæ præmoniti, libenter patiemini, ut quo & nomine & ordine conſuevere, hos Vobis morbos recenſeam.

Eſt ergo *ſarcocele*, ut mox agebam, quando a cauſa lenta teſticulus in carneam quaſi molem excreſcit. Durus eſt, vel æqualis, vel inæqualis; dolens, vel indolens, ſcirrhoſus aliquando, immo cancroſus. Cauſa plerumque contuſio, læſio, vulnus, ſive teſticuli, ſive ejus membranarum. Magnitudinem ovi, pugni infantis majoris, pugni aliquando hominis adulti, immo adhuc majoris molis habet.

Morbus ſæpe difficulter dignoſcendus ab eo, qui adeſſe dicitur, quando loco carnoſitatis ibidem adeſt aqua, ſcilicet hydrocele. Mirabiminine hoc? Cogitate quam dura poſſit fieri veſica aqua diſtentiſſima. Ita ut, ſi neſciatis quid inſit, revera non pro aqua, ſed pro ſolidiſſima haberetis ſubſtantia. Hinc perpetuæ lites naſcuntur inter Practicos, ut diſtinguerent: videtis a BOERHAAVIO in *cap. de Hydrope* §. 1227. ſic ſcribi de *hernia aquoſa*: « Hydrops involucri va- „ ginalis teſtis ſit, ſi humor ibi ſecre- „ tus non reſorbetur ſuis vaſis, ſed „ ſtagnat, accumulatur; veſicam ſuam „ diſtendit in immenſum ſæpe: aut ſi „ ruptis obſtructis vaſis, itidem colligi- „ tur; inflammatio ſuppuratio, ichoroſa „ collectio, ſæpe hujus ſpeciem men- „ tiuntur. Cognoſcitur tumore non elaſ- „ tico, non cedente, duro, lente pro- „ ducto; abſentia ſignorum primi & ſe- „ cundi hydropis teſtium (ubi aqua vel „ in ſcroto erat, vel in productione her- „ nioſa peritonæi,) figura tumoris ro- „ tunda, vel ovali ſaltem; pelluciditate „ apparente, ſi circumtenſo ſcroto, ſac- „ cus collectionis candelæ lucenti expo- „ ſitus, cernitur clarus. „ Hic quæſo attendamus intenta mente: nam omnia hæc ſigna in multis caſibus lumen in-

gens afferunt in diagnoſi mali : at vero in non paucis caſibus non ſufficiunt. Primo ait BOERHAAVIUS : *durus.*

1) Sane tumor talis durus ab aqua ortus diſtinguitur ſæpe a carnoſa ſubſtantia teſtis in ſarcocele molliori ; ſed fatendum eſt , in praxi ſæpius reperiri , ut aquoſa hernia nondum omnem habeat extenſionem , adeoque non ſit prrfecte durus tumor ; & ut carnoſa hernia ſit admodum compacta , dura , quandoque in ſcirrhum vergens ; ita , ut ſola durities non ſemper rem diſtinguat.

2) BOERHAAVIUS dicit : *lente productus* , quod tamen quæſtionem non determinabit , quum & carnoſa hernia æque ac aquoſa , lente produci ſoleat.

3) Venerandus Profeſſor ait : *ovalis , aut rotundus* ; ſæpe , non ſemper , poteſt determinare hoc aquoſum tantum eſſe : quum carnoſa nonnumquam hanc figuram æmuletur.

4) Ait : *pelluciditas ad admotam candelam* : feſellit hæc viros in arte acutiſſimos , ut jargia maxima inde orta viderim. Etenim in hernia , aquoſa dicta , aqua pellucida ſemper non - eſt , ſed ſæpe fuſca , ſanguinolenta , turbida : ita ut opacacitas ad lumen percepta cogeret multos , opinari carnoſam eſſe , quæ erat revera aquoſa ; ut operatio audacter inſtituta demonſtravit.

5) *Tumoris æquabilitas* in hernia aquoſa diſtinguit ſæpe a carnoſæ inæqualitate : ſed ea inæqualitas magis advertitur , ubi hæc incipit ſcirrhoſa fieri , quam initio : ſane initio eſt quandoque admodum æquabilis.

Ergo , ut dixi , eſt difficultas nonnunquam in conſultationibus magna , determinandi. Quare convenit in re tam glabra prudentem eſſe , nec ita prodere ſententiam , quin alteram quoque veriſimilitudinem habere fateamur.

Si ergo res per ſe pateat , nec habeat difficultatem , commendant omnes auctores radicem ononidis , vino , vel poſca miſtam ; & in corpore plethorico venæ ſectionem repetitam ; purgantia , refriggerantia multum ſæpe efficiunt. Extrinſecus multi applicant emplaſtra ex gummi reſolventibus , ut diabotanicum , divinum de labdano ; quæ ſi non cito juvent , immo ſi , ut ſæpe ſit , a multis tolerari nequeant , fomenta diſcutientia & reſolventia applicentur , ex flor. ſambuci , fol. abrotani , fol. meliſſ. ſap. ven. ſale amoniaco , &c.

Revera moleſtius quidem hoc, quum homo cum emplaſtris ſua peragere valeat , cum fomentis minime : ſed quid faciemus ? Si vel non juvent , vel ferri nequeat emplaſtrum ; eſt tamen aliquid faciendum , ne malum hoc in cancrum abeat , ut toties exempla docuere.

Unde ſi metus ſcirrhi aut corci nomatis incipiat , ſæpe præter exſtirpationem nil ſupereſt. Fumus aceti ſæpius juvit , ex obſervatis auctorum , maxime quando in ſcirrhi tranſit naturam. Tamen contingit tunc nonnunquam , ut tunica vaginali aperta inveniatur teſtis bonus : unde carnoſa excreſcentia modo aufertur , teſte integro relicto.

In hernia vera aquoſa ut plurimum teſtis bonus , immunis ſentitur , & a ſacco ſeparatus. In hernia autem hac ſpuria , quam nunc tractamus , aquoſa , teſtis ipſe mole auctus quaſi ſentitur. Facile crediderim , ipſo tactu diſtingui eam ab hydrope ſcroti , quia ſcroti hydrops extendit ſcrotum ita , ut rugæ ut plurimum diſpareant , impreſſi veſtigia digiti ſervet , penis tumeat : in hernia autem aquoſa ſpuria manent ſcroti rugæ , veſtigia ſcrotum non admittit digitorum , & ſentitur ipſe teſtis , ſeu tunica ejus vaginalis expanſa æquabiliter.

HILDANUS multiplici experientia edoc-

tus putavit, ſe novum ſignum detexiſſe, quo hernia aquoſa diſtinguatur a carnoſa: quod ſi verum eſſet, ſane multum lucis afferret.

Credidit magnus ille Vir, ſe ex infinitis, quos ſibi videre contigerat, caſibus obſervaſſe, (*vid. part.* 4. *cap.* 64.) hernias ſpurias carnoſas longe frequentiores eſſe in dextra parte, quam in ſiniſtra; & e contrario longe frequentiotiores eſſe hernias ſpurias aquoſas in ſiniſtro, qnam in dextro ſcroti corpore. Ita tamen, ut hernia aquoſa, ſi quandoque reperiatur in dextro latere, plerumque tunc comitem habeat carnoſam, & inde producatur. Doctiſſimus FREIND *hiſt. med.* in deſcribenda vita *Guilielmi de* SALICETO, famoſi Profeſſoris Chirurgiæ ſæculi 13. flocci facere videtur hanc HILDANI obſervationem, nulli quaſi rationi innitentem, & paucorum aliorum comprobatam experientia.

Verum 1) etiamſi obſervatio talis ratione quidem bene explicari non poſſet, ideo rejicienda non foret: multa vero credimus in corpore humano, quæ ratione non aſſequimur. Cur inflammatio hepatis quandoque ſolvitur hæmorrhagia ex nare dextra; inflammatio lienis hæmorrhagia ex nare ſiniſtra; obſervata HIPPOCRATICA ſunt, toties repetita ab eodem: eorum vero rationem mente non aſſequimur.

2) Obſervatio non ita deſtituta eſt, ut aliorum experientia non comprobetur. Quum ejuſmodi morbi magis Chirurgis exhibeantur quam Medicis, tantam horum copiam in mea praxi non vidi, ut aut affirmare, aut negare auderem. Recordor tamen, me legem conſtantem non obſervaſſe: ſed loquutus fui cum Chirurgis famoſis, qui in HILDANI inclinarent opinionem; & *Commentator* HEISTERI ULHOORNEUS, qui certe infinitos caſus vidit, fatetur, HILDANI ſententiam veriſſimam eſſe, ſua multiplici experientia comprobatam.

Saltem ex hiſce concludamus, attentionem ad hæc non prorſus inanem eſſe, & quamvis variet, aliquando tamen eam aliis præſentibus ſignis juvare ad formandam diagnoſin.

In infantibus aliquando hydrops teſtis adeſt, & ſæpe etiam hydrops ſcroti; ſed eæ facilius curantur levibus purgantibus & fomentatione ex vino cum herbis aromaticis; immo jungitur aliquando ſp. vin. ſp. matrical., lenia diuretica etiam quandoque proſunt. Methodus eadem, ſed auctior, obſervetur in adultis. Si hæc non juvent, *curatio* inſtituenda eſt, eaque aut *palliativa* aut *curatoria*.

Palliativa fit, dum ſcrotum a parte ſuperna a famulo deorſum ducitur, & Operator cava ſiniſtra manu teſtem excipit, dextra manu inſtrumento *troiſquart* vulnus infligit in inferiorem, eamque lateralem teſtis partem: ſic evitat & teſtis læſionem, & ſepti ſcroti. Aqua effluit, tumor abit, & homo illico curatus poteſt mox ambulare & redire ad ſua. Dicitur vero hæc *palliativa cura*, quia raro manet homo ſine recidiva, ſed plerumque ſemel, bis, ter in anno repetenda cura eſt, aqua iterum renaſcente. Immo ſiniſtri caſus ſunt viſi, ubi ſequenti die teſtis eſſet duplo major, & hac ratione nunquam poteſt palliative curari. Novi tamen plures, qui per multos annos ſic teſtis tumorem cura hac amiſerunt, & ſani manſerunt; novi aliquos, qui curari ſemper ſe multis ab annis hinc teſtati, tamen obſervarent quo ſæpius, eo citius redire aquas. Aqua hæc aliquando ita lenteſcit, ut claudat viam cannulæ: hinc tunc Chirurgus in cannulam intrudat ſtylum tenuem, quo remota parte obſtruente effluat aqua. Non male faciunt, qui lintea quadruplicata ſpir,

vin. madida per aliquot dies applicata ſcroto gerunt.

Cura autem *curatoria* ſive *completa* fit, dum inciſis per longitudinem integumentis tunica vaginalis aperitur longa inciſura. Examinatur, an teſtis bonus ſit: qui ſi bonus cum epididymide, linteo carpto tunica illa vaginalis impleatur, ſplenia apponantur, & ligatura dicta T firmetur apparatus.

Quum autem membrana hæc plerumque dura & calloſa in hoc morbo facta ſit requiritur, ut per *digeſtiva*, ut vocant, promoveatur ſuppuratio; qua fit, ut conſumantur plura vaſa lymphatica, quæ olim hunc aquoſum liquorem ploraverant. Si autem calloſitates hæ vincendæ hac arte non forent, forcipe, in quantum fieri poſſit, auferantur, & reliqua digeſtivis cum alumine, immo tantillo præcipit. Rubri conſumere oportet.

At vero ſi vaſa ſpermatica, ſi teſtis male affectus, ſolent Chirurgi ligare ſpermatica, & ſub ligatura hæc vaſa una cum teſte auferre.

2) Methodus fit, ſetaceo impoſito tunicæ vaginali, quod quotidie ſemel aut bis moveatur, & per 14 dies maneat ſuppuratione poſtea facta, conſolidentur omnia. Operatio crudelis, nec omnino tuta; unde prima præferenda methodus.

3) Caſtratione curant rem omnes agyrtæ, ut olim, ita & nunc; teſtiſne bonus ſit, an malus; methodus damnanda, & ex bona republica proſcribenda.

Curatio hæc prima inſtituitur 1) ubi homo eligit ſimul & ſemel curari, ne ter quater in anno cogatur ſubire punctionem. 2) Ubi corrupti teſtis ſigna ex ichore vel corrupto liquore per punctionem educto manifeſta fiunt, ut tunc ſimul teſtis poſſet eximi.

Quæ autem mereretur nomen *herniæ aquoſæ ſpuriæ*, ea ſpecies foret, quæ aqua abdomine contenta peritonæum, ubi ad annulum inermius hæret, prolonget, & farciminis forma cum ipſo deſcendat in inguen aut ſcrotum.

Ejuſmodi hernia curatur, ut illa *ſpuria* falſo dicta *hernia ſcrotalis*, ubi totum ſcrotum ſcatet aqua, amittens omnes ſuas plicas, pene inflato inteſtini contorti figuram habente.

Cura non ſemper feliciter adeo fit horum omnium, ut hic in noſocomio menſe Septembri anni 1754. vidiſtis, quando ſenex ille hydrope, aſcite, & hydrope ſcroti laborans, pro ratione evacuatarum ex abdomine aquarum etiam hydrope ſcroti liberaretur.

Noſtis, nos uſos fuiſſe diureticis, interpolato alterno, tertio, quarto, quinto die hydragogo, & fumo roborante, dum venter & ſcrotum detumefiebat, iiſdem applicito: idoneaque detumeſcentium partium ligatura, una cum bona diæta, uſu quotidiano vini ſubacidi, albi, admodum & diuretici & cardiaci, ac motu corporis conveniente. Noſtis, intra menſis ſpatium hanc curam abſolutam fuiſſe. Sed ſi hydrops ipſe per ſe incurabilis, eſt quoque incurabilis ea inguinis ſcrotive hernia dicta aquoſa. Homo ille ſenex erat hydropicus quidem, ſed ita, ut HIPP. *Libr. Progn.* optat eſſe, ut curentur; nempe cum omnibus functionibus vitalibus naturalibus parum tantum læſis; ſin minus, hydrops vel palliative tantum curatur, vel omnino non curatur.

3) *Hernica ventoſa*, πνευματοκήλη, nominatur hic a BOERHAAVIO, certe quia vidit eam, & quia auctores paſſim ejus recordantur. Obtinet, ſi aër in tunica vaginali teſtis continetur, vel potius, ſi aër ex abdomine per productum ſaccum peritonæi ad ima ſcroti deſcendit: ita ut foret tunc quaſi tympanitis in iis locis. Internis externiſque diſcutientibus foret curanda; ut & hydragogis & diureticis: conſtat enim, tympanitidem non ſolo aëre, ſed etiam aqua aëre miſta componi

Eſt vero caſus rarior. HEISTER & GARENGEOT videntur æque hanc ſpeciem pneumatoceles vidiſſe.

4) *Varicoſa* autem hernia majoris momenti eſt. Curatio eſt, attenuare craſſos humores in venis varicoſis ſpermaticis, remedio attenuante, ita ut, quo felicius hæc operentur, venæ ſectio fiat in corpore ſanguineo, & ut attenuatis humoribus dentur talia, quæ varicoſis olim vaſis elaterem, roburque antiquum reſtituant. Extrinſecus quoque attenuantia, diſcutientiaque, dein roborantia applicentur.

Tandem 5) textus noſter addit: *herniam pinguedinoſam.* Experientia hanc dari docet. Homines ſibi viſos aiebat B., quibus ad illum locum, ubi funiculus ſpermaticus accipit celluloſam illam, peritonæum externum ambientem telam, naſceretur labefactatio, & luxuriatio pinguedinis, quam auctores ὑπερσαρκώσιν ſolent appellare; quæ ad ſcrotum tenderet, inque illo farciminis forma luxuriaret: quam herniam eſſe veram, qui ſuſpicabantur, fruſtra reducere tentaſſent. Videtis parum curæ ſupereſſe, niſi in ſolvenda pinguedine totius corporis, unde plerumque ſoboles eſt; quæ pinguedinis ſolutio plerumque ardua eſt: & ſi localis modo, curam multam non poſtulat, quia non nocet, niſi forte ſuffocando vaſa ſpermatica.

6. Species herniæ, ſive pinguedinoſæ ſive carnoſæ eſt, quæ naſcitur in hominibus magnum omentum habentibus. Caſum vidi. Juvenis 23 annorum ſenſim in inguine tumorem percepit, majorem, minorem, cubanti intrantem, ſtanti exeuntem; quem biennio inculpate tulit, ergo ipſi magnus amplus annulus fuit. 25 annos nato, grave pondus in altum ferenti, tumor ex inguine protenditur, ita ut ſcrotum totum repleretur. Sed jacenti tota moles redibat leni compreſſione intra abdomen. Si tunc bonum brachierium habuiſſet, potuiſſet in abdomine inteſtinum & omentum retineri; ſed modo ex linteo geſſit ligaculum & compreſſam, unde centies poſthac hernia ingreſſa & egreſſa eſt. Tandem cœpit brachierium geſtare. Ope brachierii inteſtinum non exiit ultra, ſed viſum omentum manſiſſe prolapſum, accretum undique, & portione ea, quæ in ſcroto eſt, (quia ipſe ex macilento pinguefactus) creviſſe ad pugni minoris molem; ſarcocelem retulit, ſed teſtis ſeparatim deprehenſus; nec paſſus quid incommodi.

Abſolvi doctrinam de herniis: aggreſſurus morbos dictos *prolapſus.* Dicit quippe textus:

Uteri prolapſus, veſicæ & inteſtini recti.

Job van MEKEREN, LINDANUS, VAN HORNE, VAN DER BECKE, BARBETTE, aliique præfracte negant, uteri dari prolapſum; ſed id, quod ita vocitent, merum eſſe vaginæ prolapſum.

Recordor veterani Medici, qui me irrideret narrantem, quod veros uteri prolapſus vidiſſem. Alii e contrario auctores chirurgici de uteri prolapſu, ut de affectu familiariſſimo, ſcribunt.

Sane citra debitas cautelas res ſæpius haud intelligitur, & male pronunciatur.

Dico igitur poſt BOERHAAVIUM, dari & prolapſus uteri, dari & vaginæ: uteri autem prolapſus duplicis quidem generis eſſe. Uteri namque prolapſum deſcribo, non herniam. Fit uteri prolapſus, 1) quando uteri corpus deſcendit per cavum vaginæ; ita, ut jam in cavitate vaginæ hæreat, vel etiam propendeat extra pudendorum labia; 2) quando uterus univerſus ita cadit, ut fundi ejus interna pars jam fiat externa & infima.

Vaginæ prolapſus, iſque eo, qui uteri fit, in praxi frequentior,

1) Ubi toto ambitu ſuo relaxata vaginæ propendet, eminetque.

2) Ubi uno, alterove latere, aut parte tantum, tumet, aut propendet.

Mirum quandoque, quouſque ejuſmodi

prolapſus vaginæ vel circularis, vel lateralis, propullulet! Mirabundi vidiſtis menſe Decembri anni 1754. prolapſum totalem. Ita ut difficile ſit, ſæpe eundem a vero uteri prolapſu internoſcere. Mutatur vaginæ mollis ſubſtantia, ut durum uterum referat, contractumque ejus os videatur os ipſum uteri eſſe.

Creavit hic vaginæ prolapſus aliquando dolores tantos atque moleſtias, ut ad ejus exſtirpationem, ut partis cancroſæ, olim deventum ſit. Atque hinc natum arbitror illorum errorem, qui ſalva vita ipſum poſſe uterum extirpari, aperte docuerint; vaginæ nimirum prolapſæ, induratæ, rubentiſque pyriformi figura decepti. Uterus namque vita ſalva exſtirpationem non patitur. Quum vero ingenuos viros mali animi mendaciſque ſuſpectos habere non liceat, iique tamen auſi ſint, ejuſmodi dogma palam tradere; veneratio illorum nominum jubet credere, eoſdem hunc vaginæ, quaſi uteri eſſet, fefelliſſe prolapſum.

Origo mali eſt vel partus laborioſor, quo hæ partes ultra modum diſtenſæ fuerint; vel naturalis laxitas cum motu corporis nimio; vel partium harum nimia extenſio, & repetita dilaceratio, ut contigit in fæmina, quæ a nobis conſpecta in noſocomio fuit.

Dum res eſt in principio, ſæpe juvant fumi aromatici roborantes per integrum menſem, bis de die vagina excipiendi; interea dum Medicus corpus internum a nimia mucoſitate liberet, & roboret ſolida.

Verum ſi his non obediat, aut inveteratior ſit, peſſarium ingenioſe fabricatum unice juvat; ut dixi, quando curam GARENGEOT in hernia inteſtini vaginali retuli.

Uteri autem ipſius prolapſus fit 1) quando uterus per vaginam laxam deſcendit, vel in vaginam pro parte, vel integre, vel etiam exrra pudenda penitus eminet, ore ſcilicet ſuo naturaliter poſito.

2) Quando uterus in cadendo inverſus, ſua interna ſuperficie jam extrorſum verſa, prodit.

Quoad primum modum, ſi uterus magnam in cadendo vaginæ partem expleat, comprimit veſicam, ita ut in reddendo lotio magnū ſit impedimentum. Si orificio ſuo æquet extrema pudendorum labia, ita impedit mictum, ut removendus in poſtica ſit, antequam poſſit mingere mulier. Intelligitis, quanta tunc fiat laxatio & elongatio ligamentorum ejus, & peritonæi; id enim, ubi finivit abdomen, incumbit veſicæ urinariæ vertici modica latitudine, aſcendit iterum (vertex enim veſicæ vacuæ hæret verſus os ſacrum) veſica horizontaliter in pelvi jacet, & in medio utero applicatur paullo ſupra ortum vaginæ; hinc aſcendit adhærens utero, & conſcenſo ejus vertice deſcendit retro uterum multo profundius, quam aſcenderat, ante inteſtinum rectum ad vaginæ uſque tranſverſam partem, duaſve tertias: celluloſa vero circumpoſita reliquæ vaginæ, tum anteriori ejus faciei circumfunditur. HEUSING *pag.* 46. *de Periton.* HALLER *Tom.* 5. *p.* 2. *pag.* 14. Immo quandoque totus eminet extra vulvam. Quem caſum vidi & palpavi; cujus cauſam expiſcari aliam non potui, quam violentum motum & caſum; alioqui, obſervante RUYSCHIO, præcipua hujus integri uteri prolapſus cauſa in puerperis, eſt imprudens regimen puerperarum; neglectus ſubitæ ligaturæ partium mox a partu, &c.

Menſe Septembri 1746. vocor cito ad ancillam, quæ magna febre, atque anxietate correpta, ſimul conquerebatur intolerabilem ad pudenda dolorem, eo quod per aliquot dies teneſmum ſæpius paſſa primo molem quamdam in vagina

percepiſſet, quæ jam tota extra pudenda hæreret. Uterum eſſe manifeſto vidi ruberrimum, dolentiſſimum, durum, figuræ prorſus naturalis, ut in coapore eſt. Dixi quidem aliquando vaginam elapſam mentiri prolapſum uteri, & ſic imponere Medicis: verum hoc erat in inveterato vaginæ prolapſu; ubi omnia dureſcunt, & figuram talem affectant: at vero in recentiſſimo prolapſu talis degeneratio non eadem, adeoque nobis imponere non poteſt.

Juſſi illico Chirurgum arceſſerent, qui ſanguinem copioſe mitteret, inunctiſque digitis reponere partem conaretur: ſin minus, emolliendo omnia anniteretur uterum repoſitioni aptum reddere. Erat porro Chirurgus urbis embryulcus mox præſto: conſiliumque a me datum ſequutus, uterum repoſuit, idoneoque poſt curatam inflammationem firmavit peſſario.

In *actis Edimburgenſibus Part.* 3. §. 17. habetur uteri procidentiæ hiſtoria manifeſtiſſime in vita apparentis, & poſt mortem demonſtratæ; ut ex adjuncta tabula videre eſt.

Verum res longe mirabilior contigit mihi videre anno 1745. Uxor argentifabri inſtante jamjam partu me vocat. Perterrita conqueritur, ſibi e pudendis ingentem prominere molem; quæ jam ultra 24 horarum ſpatium teneſmos egerendi perpetuos concitaſſet, & iſchuriam non ferendam. Rem examinans, invenio molem ingentem, duos pugnos magnam, oblongam, dolentem maxime, & duram. Jubeo advocari obſtetricem noſtræ urbis famoſiſſimam artiſque dexterrimam; & quamvis uterum eſſe bene ſuſpicarer, aiebam tamen ipſi, ut vellet hunc vaginæ prolapſum rite examinare. Illa initio vacillans, digitum leviter intruſit in veſtigium orificii, & reclinatæ mulieri prudenter, leniſſime, repetitaque opera conatur reducere. Interea ait vaginam ſuo loco eſſe, ſed uterum ſe jam incipere ducere ſurſum: nam vaginam in circuitu tangebat. Immo jam ſancte aſſerverat mihi, & tremens, quod per orificium, in quo digitus hærebat, manifeſto tangeret caput infantis: idque eo certius ſe habere, quia huic fœminæ dudum affuiſſet uteri verus prolapſus, pro qua ipſi peſſarium immiſerat, quod nunc ab aliquo tempore ipſa prægnans extraxerat. Hinc conſuetudinem elabendi uterum contraxiſſe. Regerebam ipſi quaſi impoſſibilitatem facti. Reſpondebat, infantis caput ſe apice digiti ſentire manifeſto, dum totum fere digitum intruſiſſet: eam vero molem, quam extra pudenda videram, eſſe ipſum orificium uteri dilatatum, expanſum, impprægnatum ingenti affluxu humorum, orificium dilatantium in omni menſura. Citra ullum ſanguinis proſſluvium & prolapſus, & repoſitio, contingere. Poſt quietem aliquot in lecto dierum feliciſſime quidem enixa eſt, ſed mihi teſtata obſtetrix, quod in partu debuerit obniti omni vi & induſtria, ne uterus omni memento inter partus dolores extruderetur.

Forte huic caſui lucem affundit obſervatio chirurgica anatomica RUYSCHII *Nro. XXV.* ubi ille videtur ſimile quid obſervaſſe in partu: » Mirum dictu, ait, » quanta monſtroſitate ſeſe offerat eo » tempore dictum uteri os, & quanta » circumſpectione opus ſit in tali partu; » norunt ii, qui hiſce nobiſcum adfuere caſibus. In hoc ſtatu fœtus adhuc » viventis exitum naturæ committendum » eſſe exiſtimo, & os uteri utraque manu retinendum. Denato vero fœtu, » totum negotium in eo conſiſtit, ut una » manu quantum poſſibile eſt, extrahatur, ne ſimul cum fœtu prolabatur, » & invertatur uterus, eo tempore ad » inverſionem pronus. «

Prolapſus uterini varia idem RUYS-

CHIUS argumenta habet. *Obſ. anat. Chir. Nro.* 1. prolapſum uteri in octuagenaria vetula vidit, tractavit; & quum lapides ineſſe deprehenderentur, nec vivere ultra miſerrima poſſet, inciſione ſecundum uteri, ut putabant, longitudinem facta, a Chirurgo dexterrimo, prodiere ſenſim lapides numero 42 politi, planatique. Quia vero ſimul prodiens, & vulnere continuo effluens urina curationi obſtaret, concluſere RUYSCHIUS & Chirurgus, calculos dictos veſicæ portioni, ſimul cum uteri mole prolapſa inhæſiſſe. Induſtrii hi viri apta & ingenioſa deligatione rem curaverunt.

Obſerv. VII. caſum habet, figuraque delineavit uteri ſcirrhoſi, deformis, mole maximi, extra pudenda propendentis.

Obſerv. IX. alia figura uteri prolapſum deſcribit, ſubinde eidem mulieri contingentem, quem reduxit. Vide etiam *obſ. XXIV. & XXV.*

At vero dixeram ſecundo, uterum inverti & ſic prolabi; quæ res tunc contingit, ubi in partu obſtetrix imprudens placentam valida vi conatur extrahere, alioqui cedere nolentem; vel etiam a validis, quæ poſt partum remanſerint conatibus & doloribus citra obſtetricis culpam.

Hinc RUYSCHIUS *Adverſ. dec.* 2. *Nro. X.* invectus in obſtetrices, quæ ſua culpa id infortunii plerumque lethalis puerperis concilient; tandem addit non ſemper earum id culpa fieri ſe didiciſſe, quando ipſe olim artem obſtetriciam exercens, præſens viderit, quod mulieri, e qua ſine vel minima vi placenta ſoluta prodierat, uterus mox exiret inverſus, ſed quem cito reduxit.

Vitium hoc ut plurimum lethale, ſi uterus aliquamdiu extra corpus hæret. Tanta quippe copia ſanguinis obſervatur affluxiſſe in partu ad talem uterum, ut ille hærens extra corpus illico turgeat, inflammetur; gangrænefcat: ita ut repoſitio tunc plerumque ſit impoſſibilis. Monet porro RUYSCHIUS omnes obſtetrices, ut huic rei bene invigilent: quod ſi citra ſuam culpam, quod rarius, vel ex ſua culpa, quod frequentius, ipſis hoc acciderit infortunium, illico prudenter, lenteque reducant mollibus immiſſis digitis, & junctis admodum cruribus puerperam aliquot diebus decumbere curent.

Videte quoque *obſervationes* RUYSCHII *X. & XXVI.*

Datur 2) *prolapſus veſicæ urinariæ.* Jam in tranſitu vidimus hunc prolapſum veſicæ in caſu Ruyſchiano de uteri prolapſu, ubi veſica ſimul calculis referta erat. RUYSCHIUS idem *Theſ. anat. VIII. n.* 102. jam annoſus, monet, ſi uterus non inverſus prolabatur, etiam veſicam prolabi, propter cohæſionem naturalem. Nos ipſi, AA. vidimus mirabilem talem prolapſum, ut veſica urinaria inverſa extra vaginam hæreret. Etenim dilatatis ureteribus immiſſum lac exibat ſub veſicæ inverſæ tumore minori, in excavato limbo infimo tumoris majoris. Videbamus, quod poſitis omnibus partibus, ut erant in corpore, ſi traheremus peritonæum, in pelvi pendulum, lacerum, affixumque adhuc interiori ſuperficiei partium; ſi illud, inquam, traheremus, videbatis tumorem minorem, ſive veſicam inverſam, integre diſparere, atque ſpeciem veſicæ urinariæ loco debito iterum in pelvi apparere: exitum vero ureterum non elevari, non ſede mutari.

Cauſam inverſionis hujus veſicæ fuiſſe intelleximus violentam per ſeſe factam majoris calculi extractionem. Factum poſtea, ut urina non amplius prodiret ex cava veſica, verum ex ureteribus, jam extrorſum vergentibus. Vidimus porro, veſicam prolapſam & integre inverſam, integro ſuo corpore non feciſſe magnum

illum

illum globum, quem tunc reſpectu vaginæ vocabamus *tumorem minorem*, ſed tantum ſui corporis parte; reliqua portione poſt hunc globum minorem in cavo illo duplicata manente.

3) Sequitur *inteſtini recti prolapſus*. Sphincter ani eo ſitus loco eſt, ubi fibrarum carnearum contractione impedire poteſt, ne aër incluſus, nec aqua exeat injecta. Ubi vero in recto fæces alvinæ induruerint, & quaſi cum inteſtino cohæſerint, tunc forti vi adhibita, ſphinctere ſe aperiente, pars inteſtini recti extra anum poteſt expelli, invertique ita, ut quæ inteſtini paries interior fuerat, nunc fiat exterior. Si dubitetis, quomodo hoc fieri in homine queat, aſpicite modo equos, qui naturaliter ſic ſemper fæces deponunt. Si egeſtio durarum fæcum diu in homine continuetur, ita ut longo temporis ſpatio contrahere ſe ſphincter nequeat, pergit inteſtinum inverti, ita ut ſæpe magna ejuſdem portio exeat. Evacuata porro alvo, contrahit ſeſe ſphincter, & ſæpe inflammationes, ſtrangulationes, ipſamque gangrænam facit. Unde toties ani fiſtularum origo. Sunt, quibus neglecta talia monſtroſa fiant. Puerum e proximo Hagæ pago ſchevelingano vidi, cui inteſtinum rectum totum rubrum craſſumque ultra digiti majoris mei longitudinem, jam ultra annum, præmineret: cujus curam famoſus Chirurgus in ſe ſuſcepit; quo vero cum effectu, ignoro.

Mulieri, de qua mox, cum ſua prolapſa vagina & veſica, rectum totum ſub alvi egeſtione prominebat: laxata erant omnia, quibus rectum in pelvi cum vicinis debuerat cohærere.

(Mira ſane obſervatio eſt SALMUTHI, non ſolum rectum totum, ſed & colon, partim ſaltem, procidere poſſe, evincens: recti totius prolapſum poſſibilem, relaxatione præſente maxima, notavit & *Ill.* MORGAGNI.) (*).

Prolapſus recti inteſtini familiaris imprimis morbus eſt infantibus, tum & adultis, alvo duriori laborantibus. Cura optima eſt, mox, inuncto digito vel molli linteamine obducto, inteſtinum reducere; vaporibus benzoës, maſtiches, olibani anum ſæpe exponere; alvum ſervare laxam; & ſi non obaudiat, tunc mox ab excreta alvo locum humectare decocto cort. peruv. querc. tamariſc. cinnamomi, ſimarub. parvo ſiphunculo, minima vi, talia decocta ita injicere, ut modo recto inteſtino applicata maneant: ſi quoque opus ſit, ſplenio & ligamento, in arte T dicto, præcavere prolapſum.

(Methodum LEONIDÆ, qui externam ani oram cauteriis aliquot inurendam voluerat, ut cicatricis ope naſceretur major conſtrictio; in humiliori ſolum, minorique laxatione fors admitti poſſe, idem monuit MORGAGNI; qui & circa machinas varias, ab auctoribus, ut præcaveatur recti πρόπτωσις, excogitatis, pulchra protulit.

Supervacuum conſilium eſt MURALTI, ut, morbo hoc laborans, alvum exoneraturus, tabula utatur foramine donata, & *pano cæruleo indigobapho* inducta: quæ enim coloris fixi momentanea actio?

Cæterum imprimis proſunt injectio-

(*) Additamenta hæc, & ſimilia, arctioribus nonnihil lineis expreſſa, *mihi* debentur; uti breviora alia, pag. 291, indicata. Quod nunc *ſemel pro ſemper* dictum ſit. Quum opus celeb. HAFNII aliunde amplum ſatis ſit, rarius ea inſerere poſſum, quam quidem alias feciſſem DE WASSERBERG.

nes ex malicorio, flor. balauſtior. roſar. rad. tormentill. cort. hyppocaſt.; decoctis in aqua cum anatica, aut dupla doſi vini rubri, addita minori quantitate vitrioli, aut aluminis: quin ipſo atramento, aqua diluto, in infante recti prolapſum emendatum novi. — In calculoſis etiam ſæpe propto ſis recti fit a teneſmis lotium excernendi; ſpecies hæc, facta lithotomia, paſſim curatur ſponte.)

Proſequamur nunc reliqua §phi 712. *Muſculorum, tendinumque, imprimis eorum ex debitis locis exſilitio, membranaceorum vinculorum, eos proprio loco retinentium, laxatio, ruptio; primarii ſunt huc pertinentes morbi; intellectu ſane perquam neceſſarii in medicina.*

Scitis intentionem venerandi Præceptoris totam in hac adeo longa §pho. Conſideravit enim *morbos* omnes *organicos*, quatenus conſiſtunt in *compoſitione mala* cum aliis partibus. Compoſitio mala illa hærere conſiderabatur in *ſitu* & *nexu* ejuſmodi, ut inde *mobilitas partium*, vel *immobilitas* penderet.

Huc ergo pertinebant 1) *luxationes*, *ſubluxationes*, *diſtorſiones*; compoſitio enim mala erat in ſitu & nexu, pendebatque inde partis læſa mobilitas.

Eo 2) pertinebant omnes varii generis *herniæ*; quia aderat in herniis compoſitio mala cum aliis partibus: inteſtina non erant v. g. ubi eſſe debebant; aderant in loco alieno. Situs igitur & nexus peccabat: mobilitas hinc ablata inteſtini naturalis, quia auferabatur in hernia incarcerata, motus periſtaltici continuatio.

Sed 3) ipſi muſculi eorumque tendines habent quandoque compoſitionem malam cum aliis partibus; unde læditur eorumdem mobilitas: idque illud eſt, quod intendit Præceptor in allegatis mox verbis.

Muſculi quippe a locis ſuis naturalibus ſæpe exeunt, faciuntque morbum, quem VV. τέτανον, ITALI *crampum* vocant. Legendus circa hunc affectum COWPERUS eſt, qui rem bene expoſuit, (& magna diligentia conſcriptus *celeberr.* TRNKA *commentarius de tetano.*) Narrat, accidiſſe homini, ut muſculi bicipitis cubiti alterum caput ex glena ſua exſilierit retrorſum verſus poſteriorem partem brachii; hominem immania paſſum tormenta, flectere brachium non potuiſſe; donec tandem aberrans tendo in ſuam glenam reſiliiſſet. Sane ad hæc eſt attendendum; nam aliquando mira ſomniaremus, explicaturi tanti cauſam doloris; ergo ubi talia obtingunt nobis, nec cauſas alias detegimus præceſſiſſe; inſpectio partis, ejuſque attractus ſecundum leges anatomicas directus poſſunt nobis talium rerum cognitionem veram ſuppeditare, genuinamque indicare medelam.

(Referenda huc etiam ingratiſſima illa ſenſatio, dum cubitus aut genu majori vi lapidi, alteriſve corpori duriſſimo fortius eliditur: *gymnoti electrici* pariter ut referenda actio.)

Ipſis muſculis quid ſimile videtur contingere, dum eorum vaginæ intra celluloſas, quibus coërcentur fibras, adeo laxæ hærent, ut muſculi exorbitare poſſint. Quo poſito, mox ad primam mutationem æquilibrii muſculus elabitur; hinc dicitur in textu: *membranaceorum vinculorum — — laxatio.*

Eſt vitium, quo multi homines laborant; præcipue in lecto, ubi muſculi in ſomno non tenentur in perfecto æquilibrio; expergeſiunt & ejulant: quo autem magis partem extendere queant, eo citius liberantur. Ter quater una eademque nocte malo hoc afficiuntur. Qui peſſime eodem laborant, conſilia varia adhibent. Plerumque videntur gaſtrocnemiorum vel ſolæi tendines loco mo-

veri verſus pedem; contrahet ſe mox muſculus valide, indureſcitque: vel vitium eſt in gaſtrocnemiorum, ſive gemelli, origine: veniunt enim ex oſſis femoris lateribus, a quibus oriuntur paulo ſupra, quam a condylis. Experitur idem incommodum homo, dum in genua flexus, vult alterum pedem ſurſum introrſumque nimium ducere: locis debitis tum exſilire videntur tendines.

Ligatura ſub genu adhibita multos juvit, ne in lecto crampos paterentur: firmantur ſic muſculi.

Ligaturam hanc alii ope faſciolæ ex coccineo ſerico docuerunt, oportere perfici. Alii exſiccatis pellibus anguillarum, (*aut ex corio humano*; *pro apice abſurditatis*,) alii ex aliis, fidemque maximam hiſce tribuerunt. Facile autem videtis, quod ſi periſcelides modo conſuetas, quibus de die utuntur, de nocte leviter applicent, rem eodem redire. Remedium enim in contentione ſola muſculorum, ſeu tendinum eorum conſiſtit. Faſciola hæc fungitur velut armillæ ad carpum tarſumve ſitæ officio.

Præteribo ſilentio amuleta varia, quibus ſuperſtioſi nonnulli fidem adhibent; nam referre illa puderet. (Quid v. c. efficiet ſapo venetus in pera ſemper geſtatus; quid opis ferent oſſa ſecundi articuli alarum gallinæ contra morbos ſpaſmodicos?)

(Æque inutile & abſurbum eſt, geſtare contra convulſiones & ſpaſticos morbos, remediis generoſiſſimis nonnunquam vix domandos, annulos ex ungula alcis; aurichalco inſuper, argento, aurove, ubi digitum tangunt, undique circumdatos. Omnium primo in oculos prudentiorum omnium cadit, nullam hic relationem dari cauſam inter, & ſperatum ab ea effectum; dein manifeſte falſum eſt, ungulam alcis vel minimum prodeſſe in illis morbis; opinione vulgi innixa peſſimo fundamento nominis animalis, quod *Elan*, non vero *Elend*, dicitur; quod nunquam epilepſia laborat; hinc nunquam fricatione auriculæ ope ungulæ ſe ab hoc morbo liberavit; etſi & ne tum quidem concluſione legitima ungula in amulctum traheretur.)

Sed datur etiam deſcriptarum partium *ruptio*. Tendines flexores pedum manuumque agentes, a carpo ad apicem digitorum lineam rectam affectarent, dum carpus v. g. angulum deſcriberet, ut pulchra icone VESALIUS exhibet, niſi ligamenta adeſſent, quæ armillarum inſtar tendines ibidem continerent. Contingit tamen videre in lotricibus, dum lintea violenter torquent, vel in his bajulis, qui onera ingentia manibus prehenſa elevant, ut armilla laxetur, immo diſſiliat. Exſiliunt tunc tendines, officioque manuum homines illi deſtituuntur. Remedium eſt artificialis armilla, quæ quidem amiſſionem naturalis utcumque reſarciat, ſed tamen nunquam priſtinum tendinibus robur reſtituat.

(Pertinet huc imprimis abruptio tendinis maximi robuſtiſſimi Achillis ex confluxu gaſtrocnemiorum nati, difficilis ſane, non tamen impoſſibilis curatu. De tendinum abruptionibus variæ inſtantiæ habentur apud PETIT; tunc in *Mem. de l'Acad. de Chirurgie*, in *Medic. Eſſ. of Edimb.* obſervante *cl.* MONRO, &c.)

§. 713. *Eſt & morbus parti ſolidæ, tam ſimplici quam organicæ communis, qui dicitur ſolutio continui ſimpliciter, ſi in parte ſimpliciſſima ſit.* Expoſui jam, dum agebam in hoc ipſo capite de *diaireſi*.

Sed in parte organica compoſita varie denominatur a natura partis, a diverſitate cauſæ, a diſcrimine applicationis. Huc

ergo ſpectant vulnus, *ſciſſura*, *fiſſura*, *punctura*, *contuſio*, *ulcus*, *corroſio*, *dilaceratio*, *ruptura*, *fractura*, *fiſſura*, *exfoliatio*, *caries*, *ſpina ventoſa.*

In quantam morborum ſilvam nos ducit textus! ſane morbi ſolidorum hiſce fere exhauriuntur.

Videtis igitur ſponte, nos iterum in *Boerhaavianos* incidere *aphoriſmos*, qui de vulneribus, contuſionibus, fracturis &c. agunt: poſtremos abſolvimus, ubi morborum oſſium contemplati fuimus doctrinam. Aggrediamur nunc priores.

Brevior denuo eſſe potero, in horum morborum recenſione, quum omnia vix non exhauſerit *Ill. L. B.* VAN SWIETEN in ſuis *Commentariis*: addam hinc inde propria obſervata, tunc & inventa recentiorum Auctorum, ut omni ratione elucidatam confirmatamque habeatis doctrinam Boerhaavianam.

Incipiam itaque a §pho 145. *Aphoriſmorum.*

Vulnus eſt ſoluta cohæſio recens cruenta, partis mollis, a corpore duro, acuto, moto, preſſo, vel reſiſtente.

Quatenus ſit vulnus ſoluta cohæſio, nemo rogabit explicationem; nam alioqui non eſſet vulnus. Tamen omnes ſolutæ cohæſiones non ſunt vulnera.

Dicitur *recens*, quo ab ulcere diſtinguatur, ulcus enim quoque ſolutio eſt continui, ſed non recens.

2) *Cruenta;* ſi enim vix ſanguinem monſtret, vix eo inſigniendum nomine venit; ex aciculæ punctura effluente ſanguine, mox talis punctura dicendum vulnus eſſet, quo res confunderentur. Non quod vulnus non ſit, niſi ſanguinem fundat; nam mox videbimus cauſas dari, cur lethalia vulnera prorſus ſicca ſint: ſed citra has cauſas requiritur, ut cruorem ſaltem fundat. Dixit præterea BOERHAAVIUS *cruenta;* quia, ſi jam mutaverit humores in pus, & ſaniem, non eſt amplius illa res, de qua hic agitur, dum vulnus dicimus.

3) *Partis mollis*; ut vulnus diſtinguatur ab illa ſolutione continui, quæ in fracto oſſe obtinens diſtinctionis gratia dicitur fractura.

4) *A corpore duro;* nam ſi aqua fortis faciat quamdam ſolutionem continui, quæ non eſt vulnus dicendum, ſed corroſio.

5) *Acuto;* quum obtuſa contundant potius, quam vulnerent.

6) *Moto, preſſo;* ſi enim non movetur aut apprimitur, cohæſioni ſolvendæ prorſus impar eſt.

7) *Vel reſiſtente;* ſi enim milites ſuos pugiones *Bajonette*, quietos teneant, & inimici in illos irruant, æque vulnerantur, quam ſi priores pugiones ipſis immiſiſſent.

Intercalare hic poſſumus commode notiones *ſciſſuræ*, *fiſſuræ*, & *puncturæ.*

Sciſſura vulnus etiam eſt, ſed dilacerando factum.

(Bene definivit eam *celeb.* PLENCK, eſſe ſolutionem cutis, lineam referentem, acuto inſtrumento inflictam.

Ratio ſciſſuræ multiplex dependet a diverſa forma, craſſitie, aſperitate, inſtrumenti lædentis; unde aliter lædit novacula, aliter forfex; tunc & a quantitate virium, qua adigitur, indole partis, quæ læditur; alia v. c. ratio læſi muſculi glutæi, alia linguæ læſæ, aut papillæ in mamma.)

Fiſſura, ubi ab acuto corpore pars mollis finditur, ut fiſſura modo cutim penetret: ut v. g. a felium unguibus fit. Ipſa pars mollis non fiſſa facit, ut non inter vulnera numeretur fiſſura. In pernionibus a frigore ad talum ortis idem fit. Cutis fœde & dolorifice ibi prærupta eſt. In vitiligine; atque aliis fœdis cutaneis morbis, atque in lepra fiſſuræ tales etiam habentur. Cæterum ſunt fiſſuræ oſſium, de quibus hic nondum ſermo eſt.

Fiſſuris adnumerandæ etiam *rhagades*; tum venereæ, tum leproſæ, tum aliæ, v. c. ſcorbuticæ: læſiones autem a felium unguibus, vulneribus cutaneis aptius, quam ulceribus cutaneis, ſub quibus priores militant, inſeruntur. v. *Cl. Cl.* LORRY *de morbis cutaneis*, & PLENCK *doctrina de morbis cutaneis*, cujus ante biennium auctiorem *verſionem germanicam* dedi.)

Punctura, ut aliquando fit ab acicula, non eſt vulnus proprie loquendo, quum effluente ſanguine illico ſæpe coëat. Immo tota ejus natura alia eſt: ſi punctura ad radicem unguis aut in alio loco ultimæ digitorum phalangis tendinem, aut ligamentum pupugit, ſæpe ſine vulnere artificiali non curatur; ſed vulnus tunc factum a paronychia liberat.

(Multum diſcriminis intercedit, quo mechaniſmo punctura fiat, quam partem feriat; an ſimplex, an cum cuſpide fracto, & in vulnere relicto complicata, an ab inſecto venenato, aut non venato, inflicta ſit, e. ſ. p. acicula ſæpius in mamma excitavit cancroſum ulcus; vulnerata ab oſſiculo lingua terribilia nata fuerunt ſymptomata.

Referendus huc etiam a *beato* AUCTORE omiſſus morſus, diabroſiſque cutanea. *v.* PLENCK *l. c. Claſſ. X. & XI.*)

§. 146. *Cauſa ergo ſenſibilis ejus eſt durities, acuties, motus, reſiſtentia inſtrumenti vulnerantis.* Omnia hæc mox expoſita ſunt.

§. 147. *Subjectum pars mollis, adeoque textura vaſorum ſanguiferorum, ſeroſorum, lymphaticorum, adipoſorum, nervoſorum, membranoſorum, tendinoſorum, tum veſicularem, quæ ex his conflantur.*

Ut in una eademque parte omnia ſimul videatis vulnerata, facite quod ILL. BAR. *commentarii* Vos docent. Conſiderate arteriam, qua vulnerata vix adeſt ullum genus vaſorum, quin vulneretur. Tunicæ enim arteriarum conflantur ex vaſis minoribus, vaſa hæc denuo ex minoribus; vulnerantur quoque folliculi, quibus interna earum ſuperficies ſemper cincta eſt, & glabra apparet; vulnerantur demum & nervi, qui fibras contractiles conſtituunt.

Adipoſorum, conſtantium ex ductibus, qui oleum afferunt, exque loculis, qui illud conſervant.

Oleum hoc ipſum quandoque cauſa eſt, quo minus vulnus vel cognoſcatur; vel ſaltem aut non, aut vix, ſanguinem fundat. Ita videtis ſæpe in obeſo homine, cui vena ſecatur, etiam lato vulnere facto, ſanguinem non effundi, pinguedine luxuriante mox claudente vulnus. Cutis enim non cedit, ſed membrana adipoſa reſiſtentiam in vulnere a cute non offendens propullulat, & aperturam claudit. Hinc vulnera obeſorum principio non viſa, ſeſe poſthac teterrima ecchymoſi manifeſtarunt.

Legimus in libro *Judicum c.* 3. *v.* 20—22. quod quidam AOD, poſtea judex factus populi Iſraëlitici, liberaturus populum ſuum a ſervitute, quam ſerviebat EGLONI, Moabitorum Regi, acceſſerit ipſum Regem, veluti ſacri quid & arcani revelaturus, tumque pugionem ſive cultrum illius ventri infixerit; pinguedinem vero Regis enormem ſupra cultrum ejuſque manubrium ſeſe porrexiſſe additur, vulnuſque penitus clauſiſſe.

(Oleum hoc ſæpenumero cacoëthicas diuturnaſque ſuppurationes producere aptum natum eſt.)

§. 148. *In quo ſubjecto* (147.) *cauſa* (146.) *producit cohærentis ſeparationem, liquidi contenti effuſionem.*

§. 149. *Inde lædit actiones, quæ pendent ab integritate partium, & a determinato fluxu liquorum per vaſa.* Vulnus

ergo, quum ponat ſolida a ſua invicem cohæſione ſoluta; impedit, quo illud ſolidum officio fungatur ſuo, ut v. c. muſculus vel tendo perſciſſus: quia vero per vaſa abſciſſa effluit, & jam præſens, & poſtea adfuturus liquor, omnis, qui ad actionem vitamque partis continuandam, requireretur; videmus mox a vulnere duo hæc produci, & ſolida inepta fieri, quia ſoluta liquido advecto carent. Exemplo ſit femur; perſcindantur notabiles in eo muſculi, qui crus regunt: perit actio eorum in crus, homoque incedere non poteſt. Sed muſculis non ita læſis, aut non multis abſcindatur arteria cruralis, ſitque aliquis ita felix, ut forti adſtrictione & appreſſione ac inſtrumento tornatili, & arteriæ ligatura hæmorrhagiam ſiſtat: etſi homo tunc non pereat, tamen efficere Chirurgus non poteſt, ut agant illi muſculi, qui regunt crus. Deſtituuntur enim arterioſo liquido, quo & vivere & agere illos oportebat; ergo crus emarcidum fiet, & gangrænefcet.

§. 150. *Quæ vulnera proinde occupant eas partes, quarum integritas vitæ inſeparabilis; lethalia ſunt.*

§. 151. *Horum* (150.) *autem alia inevitabili neceſſitate mortem inferunt.*

§. 152. *Alia, ſibi relicta, mortem inferunt; ſed artis auxilio ita emendari poſſunt, ut mortis periculum abſit.*

§. 153. *Tandem ex non lethalibus neglectus vel error lethalia poteſt facere.* De his non agam; quia brevi poſtea quatuor hæ §phi in ſuas claſſes diviſæ ex profeſſo tractabuntur; unde ibidem haſce ſimul explicabo.

§. 154. *Pro varietate alterius cujuſdam actionis a parte integra prius exercitæ, etiam alia vulnerum effecta; atque inde variæ appellationes oriuntur; vix ignotæ perito actionum ſanitatis.* Pro exemplo ſumite, nervum brachialem abſcindi in humero, qui maximam partem proſpicit muſculo extenſori communi. Scitis mox effectum ejus vulneris eſſe, ut homo extendere digitos ultra nequeat; eoſque ſemper gerat incurvos, ablato æquilibrio inter extenſores & flexores. Pulchrum exemplum proſtat in *Comment. Ill. L. B.* quod in ſua praxi obſervavit ipſe *Ill.* BARO in illa ancilla, quæ vitro fracto hæmorrhagiam ingentem paſſa eſt ex vulnerata notabili arteria: debita compreſſione facta ad arteriam, quæ fere nuda ad internam faciem oſſis humeri adjacet, ceſſante hæmorrhagia, conquerebatur patiens, ſtuporem adeſſe ſibi in digito auriculari, & medietate digiti annularis. Chirurgus tribuit partium compreſſioni. *Ill.* L. B. audacter pronuntiavit, perſciſſum nervulum eſſe, qui digito minimo, & ſequenti dimidio proſpicit, hincque futurum immedicabile malum. Eventus prognoſin firmavit. Teſtata eſt poſt curationem, ſe digito illo candelæ flammæ immiſſo dolorem non percipere.

§. 155. *Nec minor nominum, formarum, & effectuum varietas in vulneribus a diverſitate cauſæ vulnerantis* (146.) *quoad figuram.*

Figura conica acuta facit *puncturam*, redditque difficilem cognitionem vulneris, quod cito ſe claudit: ſi vero ſuperficies ſcindens in longitudinem producta ſit, erit *ſciſſura*, e. ſ. p.

2) *Modum adigendi; pungendo, ſecando*: ſi cultrum habeo, & apice intrudo, pungo; ſi immiſſum apicem moveo, ſcindo.

3) *Cædendo*; id eſt, vibrando manum ante ſectionem: ut v. g. carnifex facit decollaturus: ſi acutiſſimo inſtrumento hoc ſit, vulnus facit penetrantiſſimum; ſi obtuſiori, ſimul ingentem contuſionem.

4) *Agitando elatum*; ſi quis enſem immiſit in abdomen, eumque immiſſum multum hinc inde agitavit, antequam extraheret, læſit ſane longe plures partes,

quam ſi abſque agitatione extraxiſſet. Noſcitur agitaſſe enſem ſuum ex figura vulneris non reſpondente figuræ inſtrumenti. Poteſt ſic enſi magnam ſimul ſciſſuram facere, enſem rotando facere figuram rotundam.

5) *Vim impingendi* , ut jam ad n. 3. dixi.

6) *Ablationem ex vulnere* , *relictionem in eo.* Differentiam magnam id in vulnere ſæpe facit ; ſunt enim vulnera, quæ relicto inſtrumento , ſive toto , ſive parte ejus abrupto , ſe claudunt ; nec hæmorrhagiam comitem fere habent ; ad quæ accedens mature Chirurgus, debet illico præſto eſſe ad ſiſtendam hæmorrhagiam , quæ mox , educto inſtrumento , oritur : dum ex oppoſito , ſi , antequam Chirurgus adveniat, vel ipſe vulneratus , vel alii adſtantes inſtrumentum vulnere eximunt, hæmorrhagiam producunt terribilem , quandoque lethalem , periculum ſaltem multum augentem : quod in renuntiatione ad judicem omnino eſt referendum.

Si , ut olim moris , hamatis telis (aut ſagittis) vulnera homini inflicta fuerint , eæque vi educuntur , dilacerantur miſere omnia : ſi relinquuntur , donec peritus artifex advenerit , dilaceratio minor eſt.

(Referenda huc etiam vulnera fragminibus vaſorum murrhynorum referta , quam peſtiferam methodum *Sinenſes* excogitarunt.)

7) *Infectionem venenatam.* Horrendum eſt dictuque nefandum , quouſque noxas aliis adlatura pervenerit humana crudelitas ! Ut vulnera , quæ per ſe non forent lethalia , jam , quacumque in parte hominem tangerent , abſolutum inferrent lethum , inſtrumenta tinxerunt veneno , uti poteſtis videre in *Commentariis.* Hæc certe multum variant vulnera ; raro cognoſcuntur : ſi tamen contingat , ut homo ſanus a vulnere vix notabili periret , orietur ſuſpicio. Quare prodeſt hæc noſſe ; triſte tamen admodum , ea noſſe oportere.

§. 156. *Tum etiam omnia eadem variant pro differentia partis vulnus excipientis , quoad ejus duritiem , mollitiem* ; nam citius penetrabit vulnus in thoracem , ſi inter coſtas adigatur , quam ſi in ipſam coſtam , aut in ſternum.

2) *Nexum.* Leve vulnus ad muſculum temporalem , ubi ad os zygomaticum tendinoſus fit , tetanum maxillæ facit ; hinc tetanus non pendet a tam parvo vulnuſculo ; ſed , quia muſculus ille , cranio accretus , pertinet ad maxillam inferiorem.

3) *Situm.* Si vulnus vix lineam latam penetrans in orbitam oſſeam læſerit ibi arteriolam , calvariæ fundum poteſt ſanguine implere , ad quem aditus ab arte non datur , & ob quam dein cauſam homo certiſſime moritur. Situs itaque hic loci facit , quod ne 20 quidem arteriæ in alio loco facerent. — Vulnus magnum infligatur poſticæ natium parti , non multum forte nocebit , niſi in gradiendo poſthac aliquam moleſtiam : vulnus decies minus infligatur thoraci, ita , ut leviter tantum penetret : arteria intercoſtalis vulnerata illo loco ſanguine opplebit cavum thoracis , & forte ſuffocabit pulmonem ; vel putreſcendo lenta tabe omnia conſumet , niſi prudens artifex norit ſanguinem thorace educere.

4) *Effectum.* Vulnus leviter modo tangens meſenterium , obſervante RUYSCHIO , facit anxietates , doloreſque inexplicabiles , tum ante 3. vel 4. diem mortem. PETIT *Medicus* plurima experimenta fecit in canibus , quibus quandoque WINSLOW , SENAC , & HUNAUT interfuere , & ex quibus conſtitit , nervo intercoſtali & 8vi paris abſciſſo , præter alia ſymptomata oculum ab illo corporis latere , in quo ſectio facta erat , obſcurari , mole minui , quandoque in-

flammari, & cartilaginem, quæ canibus in cantho majori eſt, oculo multum obduci. Difficulter explicatur ex ſtructura partium, ſed obſervatur ex effectibus.

5) *Liquida contenta.* Variat multum vulnus quoad lethalitatem ex hac cauſa. Vulneratur ductus ſalivalis; ingens oritur incommodum, & manducatio, deglutitio, digeſtio, excretio vitiabitur: verum vulnerata veſica bilis, ductus thoracicus, longe alia ſymptomata dabunt.

6) *Faciem mutatam.* Si muſculi extenſores manus vulnerentur, ablato æquilibrio inter illos, & flexores longe magis hiabit vulnus, quam aliter feciſſet, ſi jam antagoniſtis abſciſſis flexores non magis flecterent. Vulnere lateri colli inflicto, muſculi alterius lateris ablato æquilibrio collum plus contrahent; unde vulnus plus hiat, adeoque facie mutatur ab ea, quam ſine alterius partis contractione habuiſſet.

§. 157. *Hujus multiplicitatis originem noſſe ut opus, ita nomina ſubtiliter diſtinguere non juvat.* Nam noſſe, & requiritur & ſufficit in praxi. Velle autem omnibus ideo peculiare nomen dare, ut PARÆUS aliique fecerunt, ſuperfluum. Agebat B. ad hanc §phum: ſemper credidi; hos homines veſperi oblitos fuiſſe, quod mane ſubtiliter meditari.

§. 158. *Si in corpore ſano robuſtoque factum vulnus in loco viſibili, non irrigato magna quadam arteria, nec nimis tendinoſo, hæc oriuntur phœnomena; ſi modo a frigore, aëre, ſiccatione, vulneris hiatus defenditur.*

Hæc §phus præfatione incipit, ut ſenſum ſequentium bene caperemus. Solebat B. hic loci dicere ſuis Auditoribus: ſequentia obſervata longorum annorum obſervatione, diuturna meditatione, intenſiſſimaque oculorum acie, quam optimis armata microſcopiis, comparavi mihi ita, ut conditiones nonnullæ adeſſe deberent. Conditiones porro hæ erant.

1) *Si in — — robuſtoque*: qui enim vellet vulneris conditionem in corpore morboſo indagare, erraret maxime; nam quæritur hic loci, quid contingat in vulnere, a prima ejus inflictione, uſque ad perfectam curationem. Novimus autem, ſi ibi jaceant duo homines eodem modo vulnerati; alter ſaniſſimus, alter lue venerea laborans; inſignem obſervatum iri in ambobus differentiam vulneris.

2) *In loco viſibili*; nam quid oculus, quid microſcopia juvabunt, ſi locus non pateat viſui?

3) *Non — — — arteria*: nam undatim exſiliens ſanguis turbat viſum; tum &, quia ligare illam oportet, hæc ligatura non dat completum vulneris conſpectum.

4) *Nec — — tendinoſa*; nam ſi non integre diſciſſus tendo, convulſio & dolor mutant vulnus ita, ut non ſit, quemadmodum fuiſſet ſine hiſce & convulſionibus & doloribus: præterquam, quod circa tendinoſa loca in vulneribus, ſæpe multum lymphæ deprehendatur, quæ retardat curationem.

Hæc oriuntur — — a frigore; nam mutantur ita vulnera a frigore, ut quamdam induant malignitatem: quod jam optime notavit HIPPOCRATES *aph. V.* 17. 18. 20. » Frigidum facit convulſiones, tetanos, rigores, nigrores, & rigores febriles. Frigidum inimicum oſſibus, dentibus, nervis, cerebro, ſpinali medullæ, calidum vero utile. Ulceribus frigidum quidem mordax, cutim obdurat, dolorem non ſuppurantem facit, nigrores, rigores febriles, convulſiones, & tetanos. « Etenim calor moderatus ſervat partes in ſtatu ad naturalem maxime accedente; frigus accurtat fibras, minuit vitam in parte, ſtagnationem inducendo.

2) *Ab aëre*, qui ſemper habet aliquid inimicum

inimicum vulneribus. Eſt chaos omnium in rerum natura corporum, quod ob conſuetudinem toleratur a pulmone cuteque externa: inſuetum vero prorſus in vulnere recenti. Nonnunquam enim humidus nimium aër, humidius, quam oporteret, redderet vulnus; aliquando aër ſiccior averteret requiſitam humiditatem; fœtus aliquando terra volatili, ſale volatili, ſeminibus animalculorum, noxius maxime foret vulneri, naturalemque ejus mutaret conditionem.

Hæc præfatus B. aggreditur ſuas obſervationes.

1) *Partes, inter quas cauſa vulnerans adacta, ſenſim magis magiſque a ſe mutuo recedunt, licet cauſa ablata ſit, niſi punctura fuerit parva.*

1) Quia cohæſio partium in loco vulneris eſt deſtructa, partes ſolidæ utrinque, ſitæ vi ſuæ cohæſionis ſe retrahunt.

2) Quia ſoluta cute, quæ fuerat tegmen & repagulum pro molli alioqui & luxuriante pinguedine, jam hæc ſe interponit, labiaque vera vulneris elongantur; ab invicem retruduntur.

Verum hæc omnia non habent locum, ubi parva modo punctura adeſt; quia tunica cellulofa mox ſe interponens aperturæ, eandem claudit; ut aliquando in venæ ſectione fit.

2) *Cruor primo cum impetu effluit; dein ſenſim ſponte ſiſtitur.* Conditio, ut ſcitis, quam B. in præfatione hujus §. ponebat, erat, ut magna arteria læſa non eſſet: nam hæc ſecunda obſervatio tunc locum non haberet. Primo igitur momento abſciſſæ arteriæ ſanguis arterioſus, magnam reſiſtentiam pati ſolitus, jam nullam offendens, qua data porta ruit undatim: verum naturalis vaſis contractio ſoluta unitate mox cauſa eſt, ut ipſa arteria ſe adcurtet, ſeſeque abſcondat ſub vulneris labiis; unde fluor ſenſim minuitur, atque demum fere ceſſat. Si hoc non fieret, ſane multæ operationes forent impoſſibiles. Quomodo calculum ſecarent Lithotomi, ſi arteriæ perſciſſæ integumentorum & veſicæ ſe non reconderent? Hinc magno Lithotomo RAVIO aliquoties contigit, ut vulnerata arteria majori veſicæ, eaque in illo corpore membranaceo ſe ſatis recondere non valente, lithotomia lethalis fuerit.

(Id imprimis fit in ſenioribus, ubi vaſa rigidiora, vel ſubin, rarioribus in caſibus, prorſum cartilaginea aut oſſea facta fuerint; qualia olim deprehendit REALDUS COLUMBUS in corpore IGNATII LOYOLÆ: hac ex cauſa & lethalis, nullo remedio ſiſtenda hæmorrhagia ex evulſione dentis obſervata fuit: eventus vix non idem ſequitur etiam, arteriis imprimis oſſibus accretis, hinc retrotractionis haud capacibus.

An ergo omnis ſanguis fluit ex arteriis in vulnere & non ex vena? Effluit quidem, ſed non dat magnam hæmorrhagiam. Videtis, dum vena ſecatur; plerumque ſanguis non fluit bene, niſi inter vulnus & cor ponatur obſtaculum, impediens ejus verſus cor refluxum: hinc ſoluto obſtaculo illo ſolet ſponte ceſſare. Vis ſanguinis non minuitur multum, dum per conicam inverſam figuram ex anguſto in latum fluit.

3) *Tum cruſta ſanguinea cavo vulneris innaſcitur:* ubi nempe ceſſat arteria ſanguinem dare, id pauculum, quod adhæret vulneri, ſequitur naturam ſanguinis, qua fit, ut ſanguis ſemper tum ſtagnet, & præcipue in aëre frigidiori coaguletur. Spiſſius fit hoc coagulum, quia calor corporis id, quod tenuius eſt, cogit exhalare: tum & aër externus humidiora rapit & avertit. Unde ſenſim naſcitur ad arteriam cruſta ſeu potius *thrombus* dictus, totumque vulneris cavum ita incruſtatur.

(Legi circa hoc negotium reliquamque vulneris hiſtoriam omnino merentur, quæ in Chirurgiam Patris ſui commentatus eſt egregius PLATNERUS JUNIOR.)

Si barbitonſor tenui novacula vulnuſculum fecerit effluente mox ſanguine, brevi cruſta illa fit, & ſub hac cruſta vulnuſculum tale curatur.

4) *Et liquor dilutus*, *tenuis*, *rubellus effluit* : quia vaſa ſeroſa & lymphatica arterioſa abſciſſa, haud tam cito ſe recondunt ob tunicas debiliores, & ob thrumbi cavo arteriæ innaſcentis defectum.

5) *Tum vero labia vulneris incipiunt rubere* ; ab affluente undique, nec jam tranſeunte rubro, ſanguine ; nata ſcilicet obſtructione ad margines a coagulato ſanguine & contractis arteriis.

2) *Calere* ; quia ſanguis a tergo miſſus arietat in obſtructam partem, & attritum facit majorem, in parte ea, quæ immediate ante obſtructionem adhuc libera hæret.

3) *Dolere* ; quia extenduntur vaſa a ſanguine advecto intermedii nervi premuntur. Hinc in recenti vulnere dolor paucus, niſi partes nervoſæ aut tendinoſæ partim abſciſſæ partim integræ (hinc diſtractæ) manſerint. Alioqui dolor principio haud ita magnus ; verum augetur altero tertioque die, quando adſunt illæ cauſæ mox expoſitæ doloris.

Legimus Geneſ. c. 24. quum DINA filia Patriarchæ JACOBI ſtuprata a SICHEMO, dein in matrimonium a patre petita eſſet, filios Patriarchæ aſtute reſpondiſſe, id patrem conceſſurum, dummodo ad inſtar progeniei ABRAHAMI circumciderentur. Quo facto, ait ſcriptura : « & ecce die tertio, quando graviſſimus vulnerum dolor eſt, acceptis duo filii JACOB SIMEON & LEVI, fratres DINÆ, gladiis ingreſſi ſunt urbem confidenter, interfectiſque » omnibus maſculis, HEMOR & SICHEM pariter necaverunt ; tollentes » DINAM de domo SICHEM ſororem » ſuam. »

Habetis textus quoſdam *Hippocraticos*, qui huc ſpectant : 1) ex *libr.* 2. *Epid.* « gravibus vulneribus inflictis, ſi » tumores non appareant, ingens ma- » lum ; » & *aph.* 5.-66. 67. « ſi mag- » nis & pravis exiſtentibus vulneribus » tumores non appareant, ingens ma- » lum. Laxi tumores boni ; crudi vero » mali. » Deficere enim vitales vires ſi tumor nullus ; inflammationem majorem metuendam eſſe, ſi tumor nimius, duriorque adſit, hinc deſignatur.

4) *Retorqueri*, *fundo interim tumido aſſurgente* ; quia cutis undique ſe contrahit & interea partes reliquæ pluribus turgent humoribus ; idque & ad labia & in ipſo fundo.

5) *Præcipue aſſurgente adipe in aperturam vulneris*, *ibidemque cito degeneraſcente.* Eſt ſecunda cauſa, cur tumeant retorqueanturque labia vulneris. Prima erat a vaſis copioſiori liquido turgentibus, in toto vulneris ambitu : hæc 2ª eſt, ab ipſo panniculo adipoſo : etenim novimus hunc aqua, oleo, ſanguine, aëre, eſſe quam maxime dilatabilem. Quia diviſio unitatis facta eſt in his cellulis adipoſis, & ab aëre quoque olei humidioribus ablatis ſpiſſiori nunc oleo quædam quaſi cruſta adnaſcitur ; cruſta ſanguinea toti vulneri, innata, panniculum adipoſum quoque incruſtante ; fit, ut ille panniculus accipiat oleum ſuum, nec dimittat ; unde tumet : quum & omnia vaſa quoque plus tumeant in ambitu vulneris a retardatis ibidem affluentibus humoribus, hinc panniculus eo magis pellitur ad locum non reſiſtentem in vulnere. Hinc intelligitis, oportere tumorem ejus ibidem magnum eſſe. Sed idem panniculus, ubi nulla reſiſtentia eſt, fo-

let ſemper fieri fungoſus, ut ubique in ulceribus, &c. apparet: unde bene textus dixit, quod cito degenerat a ſolito ſuo habitu & fabrica.

6) *Atque eodem tempore ſebricula cum calore & ſiti adeſt.* Non dicitur febris, ſed febricula: naſcitur a repulſu, quem ibi humorum circuitus patitur. Ea enim lex corporis humani eſt, ut, ſi ſanguis alicubi patiatur offendiculum, oriatur mox in illo corpore motus humorum major; unde major attritus calorque, quo poſſit obſtacula removere. Ita natura ſæpe feliciter ſolvit obſtructiones: ſed hic obſtructio tantum eſt ad labia vulneris; unde ſolvere obſtructum non poteſt, niſi modo mox dicendo: ſine tali febricula vulnera non conſolidantur; nam ſine febri non naſcitur pus, ſine pure nulla ſalus. Hinc HIPP. *aph.* 2—47. «Circa » puris generationes, dolores & febres » magis accedunt, quam pure facto. »

Reſpexit HIPPOCRATES in *Aph.* hoc ad id, quod in omni vulnere fit, abſentibus illis, quæ conditionem vulneris poſſunt mutare; præciſe uti BOERHAAVE in hoc textu fecit: nam ſi v. c. a copioſo pure facto in vulnere, eoque reſorpto febris hectica oriatur, id huc non pertinet; quum tunc vulnus ut purum vulnus non conſideretur, ſed cum iis ſymptomatibus quæ aliquando poſſunt præſenti vulnere contingere; de quibus autem nunc ſermo non eſt.

7) *Hinc tertio quartove die, ſerius vel ocyus vulneri adeſt liquor tenax, albus, pinguis, æqualis, pus.* Quæritur hac occaſione, quid ſit pus? unde generetur? & ubi? quid efficiat?

Pus eſt liquor blandus, ſapore odoreque carens; colore ex albo flaveſcens, conſiſtentia utcumque tenacior. Generatur in inflammatione ex materie illa excuſſa, quæ ad vaſorum, maxime ſeroſorum & lymphaticorum, fines ſtagnaverat ſub illa cruſta, quæ cavo vulneri innata fuit. Sed eſt materies ibi tenuior dum excernitur; ut patet, quando abſterſum eſt; tunc enim prodit liquor pure limpidior. Verum effuſus hic liquor & in vulnere ſtagnans debet neceſſario fieri ſpiſſior ob hanc cauſam.

Cruſta ſiquidem occluſerat vaſa abſciſſa omnia; vis interim vitæ propter talem obicem incitatior & febriculam faciens demum ſolvit, depellit cruſtam & expellit in cavum vulneris materiem, quæ ante cruſtam ſteterat. Ut autem vaſa arterioſa ſoluta extillant ſuum humorem craſſiorem; ſic venoſa oſcula, cruſta decidua, reſorbent tenuius; unde reliquum inſpiſſatur.

Sed cur a ſanguinis cruſtis emollitis & deciduis non rubet pus? Copia majori ſi adſint, ſolent pus ſæpe tingere; ſed ſi levis modo cruſta aderit, videntur globuli rubri in illo liquore diſſolvi in ſeroſos; ſeroſi in lymphaticos.

Habet quoque pus ſoluta in ſe ultima ſemilacera vaſcula, quia macerantur illa continuo, atque ſic in eo liquore ſolvuntur. Phraſis HIPPOCRATIS hic explicatur in *Comment.* ex initio *libri de ulceribus*, ubi converſionem in pus vocavit putreſcentiam; quæ non veram corruptionem, ſed mutationem magnam humorum, & maceratorum ſolidorum ſolutionem deſignat.

Ex nunc dictis patet, cur homines ſcorbutici, rachitici, luoſi, hydropici raro curentur legitime a vulneribus. Teſtantur id eorum ulcera cacochymica. Humores affluunt vel ſpiſſi nimis, vel nimis tenues; varia affecti acrimonia, carnes vicinas arrodentes, conſumentes; idque tamdiu contingit, donec humores in melius mutentur. Bene dixit HIPPOCRATES curari vix talia; *aph.* 6—45. » Ulcera quæ» cumque annua fiunt, aut longius tem» pus: neceſſe eſt os abſcedere, & ci-

» catrices cavas fieri. « Nimirum magis magiſque exeduntur ab acrimonia extrema vaſorum, unde circumquaque omnia ad oſſa uſque tandem conſumuntur. Hinc & merito dixit HIPP. *aph.* 6—8. » Hydropicis ulcera in corpore orta non » facile ſanantur. « Namque ulcera illa gerunt vel nimium aquoſos liquores, unde nunquam fiet bonum pus; vel gerunt nimis tenaces, quod verum eſt in hydrope: dum lympha in cava corporis depluit, reliqui humores lenteſcunt in vaſis; hinc in ulcere tantum lentores ſpurci, & juncta acrimonia acres generantur; ſemper reddentes curam difficillimam.

Videtis ergo, ad hoſce 2 HIPPOCRATIS aphoriſmos explicandos modo opus eſſe, ut examinemus, quid requiratur, ut vulnus cum bono pure ſaneſcat; tum vero applicemus ea ulceribus cacochymicorum.

Cur autem in vulnere aliquando puris defectus, immo etiam ſiccitas in maxima febri? Oporteret enim, ut affluxus humorum eſſet maximus per aperta vaſa; ſi enim non adeſt ulla febris, ſæpenumero pus non producitur; nata autem febri pus generatur.

Reſp. 1) Avolant in maxima febri liquidiora, craſſiora figuntur, hærentque in vaſis; 2) in magnis febribus fiunt evacuationes ſymptomaticæ alíorſum, ſudore, vomitu, alvo &c.; unde minor eſt ad hunc locum impetus.

Contra, eſt major motus per omnia vaſa; ergo & per vaſa vulnus petentia: ergo deberet pro ſiccitate adeſſe potius magnus affluxus, magna humiditas.

Reſp. In magnis febribus ſane non eſt motus æque magnus per omnia vaſa. Excretiones enim adeo tenues per cutim ſæpe ſiſtuntur; veluti ſpaſmo contractis vaſculis. Membrana oris totaque Schneideriana, alias tantam humorum copiam dans, inſtar ligni areſcit. Etenim hæc ſpaſmo ita contrahi poſſunt. Præterquam quod in valida febri humores ita inſpiſſantur, ut per ultima vaſcula amplius perprimi nequeant: unde pro tempore circulus humorum per magna potius continuatur vaſa.

Eſt etiam hæc vulnerum ſiccitas in magnis febribus adeo obſervatu digna, ut profecto male inde audeamus præſagire: eſt enim ſignum 1) humorum ſpiſſitudinis; 2) naturæ exteriora deſerentis, & in interioribus modo occupatæ.

Ergo intelligitis, cur in *Prognoſticis* HIPP. inter lethalia ſigna referat ulcerum ſiccitatem. Noviſtis, quod inter ſigna mala in acutis in noſtro noſocomio retulerim talia. Unde, ſi homo ante morbum habuerit ulcera, fiſtulas, fonticulum, eaque in acuto morbo plane ſicceſcant; vel ſi veſicantia bona appoſita in cute ægri non plus operentur, quam in cadavere; mali ominis. Cauſas mox explicui.

8. *Simul rubor, calor, dolor, tumor, retrorſio labiorum, febricula, ceſſant, vel minuuntur.*

Quæſo, velitis modo in memoriam revocare cauſas, ob quas hæc omnia ſymptomata naſcerentur, & videbitis; qua proportione & lege hæ cauſæ minuuntur, eadem & minui ſymptomata.

Quippe naſcebantur ſymptomata inflammationis, quia claudebantur innumera vaſcula, dum interea vis vitæ violentior inde reddita ageret in loca obſtructa: unde rubor a copioſiori ſanguine; calor a majori attritu; dolor ab extenſis partibus nervoſis, compreſſiſque nervis; tumor, quia accipit pars humores nec dimittit; retorquentur labia, quia ſoluta cutis retrahebatur & fungoſioris ſubſtantiæ panniculus adipoſus plus admittebat liquorum, nec habebat, quo contineretur, repagulum.

Suppuratione porro factum eſt, ut vaſa obſtructa ſoluta ſint, ut craſſi ſtagnantes

humores ſint effuſi, ut vis naturæ minor jam agat in hanc partem, nunc perviam, ut panniculus adipoſus quoque ſuos humores dimittere queat: hinc oportet omnia ſymptomata imminui, tandemque ceſſare.

Intelligetis jam ſimul, cur pus dicatur vulnera curare; cur dicatur balſamum adeo naturale, ut in arte pharmaceutica, aut tota rerum natura ſimile non detur. Videte modo, unde oriatur, & quid efficiat. Vulneris digeſtionem hoc ſtadium vocant: ubi bonum pus, ibi bona prædicatur digeſtio.

9) *Et ſenſim cavum vulneris a fundo ſurſum & ab ambitu verſus centrum, creſcente nova rubra, viva materie, carne dicta, impletur; coëunte margine albo, ſubcæruleſcente, molli, æquali.* Mirum ſane ſpectaculum! Inſevit Creator omnipotens naturæ noſtræ poteſtatem, quam explicabit mortalium nemo: poteſtatem, ut ita dicam, ſe ipſam regenerandi. Sub pure ipſo minuitur cavum vulneris, dumque armata microſcopio acie rem intuemur, videmus tenerrima, eaque pulpoſa excreſcentium vaſorum extrema propullulare, ad ſe invicem accedere, quæque vulnere diviſa, jam demum ad ſe invicem accedentia ſocia mutua quærere, ita ut demum circuitus ibidem liber renaſcatur arteriarum, venarum, nervorum. *Carne dicta*, ob colorem, ſed non tantum in parte muſculoſa, ſed & in adipoſa color ille carneus oritur, a tot vaſis rubris, quæ pellucent inter partes membranaceas.

10) *Poſtremo ſiccatur vulnus & obducitur cicatrice.* Siccatur, quia vaſa clauſa, & ſecum unita, ergo non amplius inde poteſt ichor perpluere.

Cicatrix autem varia fit pro varia conditione vulneris. Recreſcit quidem vas cum vaſe denuo unitum, ut circuitus humorum liber iterum peragatur; verum non eadem poroſitate, non eodem præciſe, quo antea, modo; maxime ſi vulnus profundius, vel ſi de ſubſtantia quid ablatum ſimul fuerit, quod plerumque accidit.

Diſcrimen ſubin parvum admodum adeſt; ſed tamen ſemper aliquid apparet, & locus oppletur aliqua re, quæ non eſt id, quod ante vulnus ibi fuerat: vel de membrana celluloſa aliquid deeſt, unde toroſitas minor; vel cutis nova non eſt ita mobilis, non ita tranſpirabilis, ut antea.

An intelligitur nunc, quid ſibi velint HIPPOCRATIS *aphoriſmi* 7—28 & 6—19 » ubi diſſectum fuerit os, aut car- » tilago, aut nervus, aut genæ pars » tenuis, aut præputium, neque augetur » neque coaleſcit » — Os perſectum curatur callo nato, ſed callus non eſt ut os (ſeu non eſt idem, quod os). Itidem cartilago nova eſt albidior, minus tranſparens ſubſtantia. Gena perſciſſa in parte ſua tenui tendinoſa curatur; ſed denuo non eſt id, quod ante fuerat; manet ſtigma notabile.

§. 159. *Si arteria non nimis magna, nec cordi admodum propinqua, omnino tranſverſim diſſecatur, retroſiliens, atque inter ſolida vicina ſe recondens, ſibimet obturaculo eſt; & cætera ut (158) prius.*

Talis arteria continuo a vi cordis dilatabatur, eoque magis, quo ad fines erat reſiſtentia major, ceſſante actione cordis fibræ orbiculares contrahuntur: ſi jam abſciſſa ſit, 1) ſanguis multum effunditur, unde vis impetus a corde minuitur; ergo minus dilatabitur; 2) cor non invenit reſiſtentiam hic; ergo non expanditur adeo; ergo orbiculares fibræ validæ illam contrahunt: ſed quia abſciſſa arteria etiam fibræ longitudinales ſe contrahunt, & recondunt arteriam ſub carne; ergo arteria contracta ab orbicularibus fibris, fit anguſtior; contracta a longitudinalibus fit brevior; ipſæque carnes illi quaſi obturaculo ſunt.

Hoc adeo verum, ut etſi arteria non ſit magna, & cordi non nimis propinqua, tamen pergat ſanguis fluere, ſi abſcon-

dere ſe intra molles nequeat partes : exempla dant arteriæ dentales evulſo dente.

§. 160. *Si eadem vulneratur tranſverſim, non tota diſſecta retrotractis fibris, vulnus ampliatur. Hinc hæmorrhagia perpetua, & ea ſedata, a tenuitate cicatricis cedente, anevryſma.*

Primo vidiſtis arteriam non nimis magnam integre perſciſſam ſe retrotrahere & abſcondere intra carnes, quo ſemetipſam obturaret: hic videtis, eam ſe non poſſe retrotrahere, quia quadam ſui parte hæret non abrupta : ergo hæmorrhagia ingens vel ad mortem vel ad animi deliquium. Fit tamen aliquando, ut quiddam naſcatur in ſumma debilitate, poſt hæmorrhagias cicatricem æmulans; unde viribus recreſcentibus hæmorrhagia quidem impeditur, ſed interim illa debilior pars, minus valens reſiſtere dilatanti ſeſe ſanguini, in ſaccum ſenſim extenditur, qui ἀνεύρυσμα vocari conſuevit, quod nomen deſignat *roboris nervei abſentiam* ſeu *carentiam.* Amplitudo enim arteriæ menſuratur ratione compoſita ex ratione directa impetus ſanguinis impulſi, & ratione inverſa reſiſtentiæ laterum. Jam vero laterum vis hic loci infirmior, & impetus diſtendens idem, in cauſa ſunt, ut hicce ſtatus naſcatur.

In venæ ſectione aliquando pungitur arteria adjacens venæ in brachio : impulſus vehementior ſanguinis rem illico monſtrat. Si callidus Chirurgus forti compreſſione noverit hæmorrhagiam ſiſtere, non tamen curabit proinde arteriam ita, ut anevryſma non oriatur ; locus enim debilior eſt.

(Legendi de anevryſmatibus præter chirurgicos auctores, qui de hoc morbo in ſuis ſyſtematibus egerunt, alios, LANCISIUS *de motu cordis & anevriſmatibus*, *Celeb.* DE HAEN, *Rat. Med. T.* 8. tum & in aliis hinc inde ; PLENCK SAMML. *part.* 2. ; WITHE'S *caſes in ſurgery*, *p.* 1. ; *Donald* MONRO, in *Eſſays &c. read before the philoſ. ſoc. in Edimb. V.* 3. ; PLATNER *ſupplementa p.* 1. ; GUATTANI *de anevryſmat. extern. curat. &c. &c.* Inferius autem de anevryſmatibus latiori ſermone agetur.)

§. 161. *Si arteria major tota diſſecta, oritur perpetua uſque ad defectum animi vel vitæ, hæmorrhagia; inferius poſita tabeſcunt, & putri exeduntur, ſed lenta gangræna ; aut areſacta penitus contrahuntur.*

In duabus præcedentibus §§. agebat AUCTOR de arteria non nimis magna : hic vero de arteria majori agit, tota diſſecta. Oritur tunc hæmorrhagia perpetua, ita tamen, ut fluat ſanguis per ſubſultus : in vigore aliquando ad 2—3 pedes proſiliens. Ratio ſubſultuum ſequens eſt. Vis cordis in arteriarum diaſtole impenditur, 1) ut dilatet arterias, 2) ut propellat ſanguinem : unde tempore diaſtoles tantum ſanguis ex læſa arteria exibat ea vi, qua cor ſuperat arteriæ reſiſtentiam. Verum ceſſante actione cordis arteriæ ſe contrahunt, & pellunt ſanguinem majori celeritate. Hinc dubium nullum, utrum hæmorrhagia ex arteria an ex vena prodeat ; docet nempe id certo ſubſultus. Præterea impetus ex venis quam ex arteriis plerumque minor eſt ; ſanguis demum ex arteria prodiens colore coccineus, fulgens, ex vena minus rutilus & utcumque nigricans erit.

Pergit hæmorrhagia vel ad ipſam mortem uſque, vel ad animi deliquium tale, ut homo vix a mortuo differat. Jam in tali caſu, ubi animi deliquium tale adeſt, homo certe moritur, ſi reficiatur.

Adferam hic loci ipſa verba BOERHAAVII, quibus ſolebat ad hæc explicanda uti. » Animadverto, inquit, Chi» rurgos omnes, qui & in caſtris, & in » navalibus claſſibus ſtipendium merue» rant, ne tertia quidem parte horrere

„ adeo hæmorrhagias, quam vel Medici „ eas horreant, vel Chirurgi, qui præliis „ non adfuerunt. Norunt quippe illi, „ quomodo vulnerati, & ab hæmorrhagia „ mortui crediti, aliquando triduo poſt „ prælium commiſſum, dum indumentis „ & pecuniis, ante ſepulturam, ſpolia- „ rentur, vitæ ſigna dederint, &, quia „ neglecti, convaluerint. Medici autem „ & ignari Chirurgi quid faciunt? Putant „ illi hominem illum eſſe exſuſcitandum „ ſuis cardiacis ſpirituoſis, alioqui man- „ ſurum mortuum: qua equidem in re pul- „ chre ſuccedunt. Quis vero hujus reſurrec- „ tionis effectus? ſcilicet ut vita reſuſci- „ tata reliquum ſanguinem per vulnus „ adigat, & ſic mortem certam & ſempi- „ ternam efficiat. Fateor me juniorem „ quoque hoc captum errore fuiſſe, & ſpi- „ rituoſis habentem vitam exſuſcitaſſe, „ magno hominum detrimento; ſed dein „ reſipui. „

Ponamus jam Chirurgi peritia arteriam interceptam & ligatam eſſe, hominemque ex ſumma debilitate ſenſim lenteque ad vitam redire; quid tum? An uſum partium habebit ut antea? Minime. Pars, in qua abſciſſa arteria eſt, ſi non habeat arterias alias notabiles, quibus nutriatur & vivat, lenta peribit gangræna, vel marcore. Si gangræna & ſphacelus ſequatur, tunc ſupereſt amputatio. Verum caſus viſi ſunt, ubi amputatio propter ſphacelum non poterat fieri; ipſa illa pars marceſcebat tum, planeque abibat in mumiam, ſicceſcentibus omnibus, areſcentibus.

Hagæ Batavorum contigit, ut mulieri vetulæ crus eſſet amputandum in ſphacelo. Præſente amputationis hora Medici & Chirurgi concludunt, operationem non eſſe faciendam, ob vires fractas, metumque inſtantem, ne inter amputandum moreretur. Juſſit demum Medicus, partem ſphacelatam involvi linteis ſpiritu vini camphorato, ſpirituque terebinthinæ gravidis. Pars adfecta ſic mutata fuit in veram exſiccatam mumiam, quacum ſupervixit vetula unum alterumque annum. In *Diariis Eruditorum Germaniæ* caſus hic habetur deſcriptus.

In *Comment.* habetis hiſtoriam, quam ſemper ad hunc aphoriſmum explicandum bonus BOERHAAVIUS nobis non ſine voluptate animi narrabat. In pago prope Leydam enceniæ celebrabantur, in quibus ſemper vulnera infligi ſolent: nam dum ruſtici noſtri ebrii ſunt, ſemper movent jurgia, jurgiaque cultro terminant. Ea occaſione ruſtico abſcinditur arteria venaque axillaris, ut a toto ebrio pago pro mortuo haberetur, & in angulum projiceretur, quia pergendum erat in compotatione. Res interim ab aliquibus defertur ad judices; unde ſequenti die delegati eorum accedunt inveniuntque aliquem adeſſe prope præcordia calorem; unde cadaveris examen differunt. Rediit demum homo ad ſe, & evaſit ita, ut totum brachium inſtar mumiæ ægyptiæ exareſceret: anno dein elapſo BOERHAAVIUS ruſticum illum vidit & examinavit, ac, uti dixi, invenit. Addebat, illum diu adhuc poſtea ſupervixiſſe, toto corpore toroſum, nutritum, hac una parte exſiccatum.

§. 126. *Nervi majores tenſique, toti diſſecti retroſiliunt, ſe recondunt, ramulos vulnere paulo ſuperiores trahunt, tendunt; vicinis dolorem obſtructionemque creant; parti vero infra vulnus poſitæ ſtuporem, immobilitatem, marcorem, aut & gangrænam.*

Veſtram attentionem ſequens conſideratio imprimis requirit, quum viam etiam ſternat & fundamentum intelligendæ paralyſi integræ vel incompletæ: explicat præterea morbos alios, colicam pictonum, puncturam tendinis, &c.

Sermo hic eſt de nervo majori; nam 100 forte & plures, perſcinduntur in unicæ

venæ ſectione; de his autem nunc non agitur. Nec nervus hic conſideratur, uti ex ſpinali medulla aut medulla oblongata ortus necdum habet tunicas accretas robuſtas: nam v. g. nervus olfactorius, nervus opticus, antequam ad orbitam appellunt, iliive in enkephalo diſſecti nervi non reſiliunt.

Conſideramus autem hic nervum, quaſi conſtantem ex innumeris nervulis; qui nervus integer, qui nervuli innumeri ab egreſſu ex cranio, vel vertebrarum ſpecu habent veſtitas ſuas fibrillas involucris piæ duræque matris. Nervus talis dividitur in ramulos, non ut arteria; ſed fibrillæ nerveæ, quæ diſtinctæ jam e cerebro venerant, quæque eo uſque unitæ ſub communi membrana decurrerant, jam diſcedunt ab illo trunco; igitur non oriuntur a nervo majori, ſed diſcedunt a collectione, quam habebant antea cum nervorum collectione tota 1) ope communis involventis membranæ; 2) ope fibrillarum, quibus faſciculorum ſingulorum membranæ ſecum cohærebant. Unuſquiſque talis nervus habet a natura firmum involucrum, a quo cultro anatomico bene ſejungitur. Diviſio in faſciculos, & faſciculorum faſciculos indefinita eſt; nam hucuſque nos fugit, quouſque diviſio hæc pergat.

(Expendenda autem circa fabricam hanc nervorum *Boerhaavianam* ſunt & illa, quæ circa negotium hoc nuperrime commentati ſunt *Cl.* DE LA TORRE, & amicus integerrimus, Cl. Pragenſis Anatomes ac artis ophthalmiatricæ Profeſſor PROCHASKA; quorum Virorum ex obſervatis pulpa medulloſa non, uti antea adſumebatur, ex tubulis cannæ indicæ ad inſtar ſibi mutuo adjacentibus, ſed ex meris compoſita eſſet globulis minimis. Quæ ſane obſervata aliam longe in plurimis caſibus creant phænomenorum theoriam.)

Conſideretis ſimul, involucra illa membranacea, quibus & nervus major & ſinguli faſciculi involvuntur, itidem conſtare nervis, arteriis, venis. Quæ membrana ob hanc rem ſuam habet contractilitatem, ut omnes partes membranaceæ.

Igitur nervus major, conſtans ex tot nervis & membranis, ſi abſcindatur integre, retroſilit contractione naturali, recondit ſe; ſed ſimul trahit violenter ramum a ſe ortum eo loco, qui eſt vulnere paulo altior. Nam lateralis ille ramus ſimul cum toto nervo trahitur, & nexus ille cum reliqua ultra pergente parte valide diſtendatur, diſtrahaturque oportet.

Si jam id fiat, neceſſario conſequitur, tunicam membranaceam nervuli lateralis, non abſciſſi, adeo tractam, vaſa ſua facturam arctiora: unde ſanguis minus penetrans, qui a corde mittitur, ſtagnabit, obſtruet, inflammabit nervum, qua vaſculoſum.

Pars autem infra ſectionem vel habebit motus ſenſuſve minus vel nihil prorſus. Minus habebit, ſi notabiles rami adhuc pergant ad inferiorem partem; nihil habebit, ſi pars ab illo uno nervo tantum haberet ſenſum aut motum.

Etenim nervi ob diverſam ſuam originem videntur nonnulli ad motum, alii ad ſenſum aptati eſſe. Vidiſtis in illo exemplo ancillæ, de qua prius egi, nervum abſciſſum ſenſui tantum inſerviiſſe, non motui: ſiquidem movere digitum annularem & auricularem poterat, flammam vero candelæ in digito minimo percipere non poterat. — In paralyſi quandoque perit in partibus ſenſus, ut ſtuporem continuum conquerantur homines, perennante tamen in iiſdem motu. Motus autem nonnunquam auſertur integre, perſeverante ſenſu. Aliquando tamen abeſt & ſenſus & motus. Id mirabili ſæpe aſpectu apparet in morbis paralyticis, de quibus agemus in *peculiari tractatu de morbis nervorum.* Inſtantiam Vobis ſuppeditavit & noſocomium

mium in juvene colica pictonum laborante; maximam partem is amiſerat motum, ſenſum minime.

Cur vero facit abſciſſus nervus in parte abſciſſa *marcorem*? Quid nervis cum pinguedine, ſobole ſanguinis arterioſi?

Conſideremus, quid fiat in parte paralytica. Vidiſtis V. C. pictonum colica affectum illum juvenem. Comparate illa brachia cum reliqua toroſitate corporis; ſemimumiæ ſunt: pulſus tamen pergit, qui initio parvus & debilis erat, ſimul cum majori marcore adhuc junctus.

Nervus autem in illius brachiis abſciſſus nullus fuit. Quum tamen permeabilis non videatur, eſt perinde ac ſi abſciſſus eſſet; ſaltem portionibus illis, quæ pertinent ad muſculos extenſores: in dextro etiam quidam flexores cubiti redditi erant paralytici.

Obſervamus muſculos paralyticos plane collabi, & quaſi redigi nonnullos in meras membranas. Videte modo in illo eodem adductores & flexores pollicum. Vaſa proinde arterioſa & venoſa multum oportet ut comprimantur illo collapſu, & contractione muſculorum: ergo ſanguis in ſuo curſu ſiſtitur pro magna parte; ergo parum acquirit; ergo a ſanguine arterioſo cellulæ collapſæ oleo non amplius implebuntur: ergo pinguedo, quæ in principio morbi reſorpta erat non recreſcet; ergo eſt, & manet, marcor. Juveni ſæpius adductus toto corpore toroſus factus & pinguis: ſola brachia non fiebant pinguedinis hujus participia: incœperunt demum (protracta diu ſatis curatione) utcumque increſcere, magna tamen diverſitate intercedente illa inter & corpus reliquum. Quæ hujus phœnomeni cauſa? In reliquo corpore vaſa libera, hic compreſſa, vix niſi pauxillum humorum quid admittentia

Crediderim, hæc omnia ex conſideratione uſus partium neceſſario ſequi. Verum hiſce omnibus adde, quod ipſa arteria huic marcori, areſcentiæ vel ſequenti nonnunquam lentæ gangrænæ ſymbolum ſuum conferat; non quatenus tantum compreſſa, ſed quatenus influxu nerveo carens eſt. An non arteria ſanguinem corde exceptum, a quo dilatatur, contractione propria propellere debet? An poterit arteria propellere contractione ſua ſanguinem, ſi paralyticæ fiant fibræ orbiculares? An fibræ muſculares orbiculares non fiunt paralyticæ, ſi nervos non accipiunt? Igitur videtis, quia ubique in corpore nervi in ſuo decurſu largiuntur vicinis muſculis, vaſis, membranis, nervos; ſi nervi paralytici fiant, vel abſcindantur, neceſſario paralyticam fieri debere arteriam, aut a paralyſi non multum ſane fore remotam: adeo, ut motus languidus modo ſuperſit, ſenſimque nutritio omnis omnino ceſſet. Exempla multa proſtant paralyſeos & gangrænæ a compreſſu nervorum; bina in *Comm.* legi poterunt.

§. 163. *Nervi tenſi, tendinoſi, puncti, vel dimidiato diſciſſi; dolores, aliquando primo obtuſos, nonnunquam vivos excitant; primo, loco vulneris; poſt, per omnes nervos nexos vicinoſque. Hinc calores, tumores, rubores late ſparſos; febres, deliria, ſpaſmos, inflammationem, inflammati aperturam cum evacuatione acris tenuis, & copioſiſſimi ſæpe ſeri; poſtea inſenſilitatem, rigiditatem, exſiccationem, immobilitatem producunt, vel gangrænam & mortem: atque hæc quidem omnia eo violentiora accidunt, quo nervus eſt fortius tenſus ſupra partes firmas, iiſque annexus, aut & involucris magis tenacibus indutus.*

Caſus hic Vobis multoties in praxi obferetur; nam idem, quod in vulneribus fit, contingit in punctura tendinis, dum per infortunium ſat frequens tendo bicipitis brachii vel ejus expanſio

tendinoſa, in venæ ſectione vulneratur. Hinc ſi quandoque caſus talis Vobis offertur, ſemper hujus §phi memores eſtote.

Mox enim, ubi locus tendinoſus nervoſuſque punctus eſt, vel pro parte abſciſſus, dolor naſcitur aliquando ſub initium obtuſior, ſed plerumque acutiſſimus; primo quidem in loco affecto, verum mox in tota vicinia, immo per totum brachium. Sæpe eodem puncturæ, in bicipiti factæ die, totum tumet brachium, doletque ad ſummum uſque humerum, dolent & ipſæ glandulæ ſubaxillares. Ignis in parte affecta ægri queruntur ardores. Omnes igitur partes nervoſæ contrahuntur, circuitus humorum per omnes has partes vitiatur (quum contractis nervis arteriæ adjacentes quoque comprimantur & anguſtentur, & ſanguis a tergo pulſus neceſſario ibidem creet inflammationes) hinc inflammatione latiſſime diffuſæ, inæquales, prout uno aliove loco majorem minoremve reſiſtentiam ſanguis a corde pulſus experiatur. Hinc in cute ob hanc cauſam maculæ rubræ oblongæ. Omni momento malum creſcit; febris inflammatoria maxima oritur, & tandem apparent in cute bullulæ, quæ maximam ſeri copiam continuo ſtillant. Fit hoc omni in loco ſæpe, etiam in magis diſſito. Sic & paronychia in ultimo tendine extenſoris, adhærente ultimæ phalangi digiti, malo omine longa macula rubra per cubitum pergit ſecundum muſculi extenſoris decurſum.

Hoc autem ut bene intelligatis, conſiderate tendinem conflari ex tot muſculis: etenim ex *Ruyſchianis & Albinianis* præparatis patuit, quouſque poſſibile ſit, fibras muſculares ab invicem ſeparare, eouſque pergere per illas tendines: ita, ut ſi habeantur 1000 fibræ muſculares, totidem & adſint fibræ tendinis. Jam, ut in muſculo, ſic & in tendine omnes fibræ cohærent per infinitas fibrillas inter ſeſe. Solutis ergo 900 fibrillis, cogitate quid fiat. Solutæ illæ 900 retrotrahunt ſe, & etiam trahunt fereque lacerant fibrillas tendinoſas, quibus omnes fibrillæ inter ſe nectuntur. Hinc dolor, tenſio, tractio in omnibus ſolutis fibris; at vero 100 reliquæ non ſolutæ ſuſtinent 1) vim illam, quam totus muſculus ſuſtinuerat; 2) ſuſtinent majorem; quia abſciſſa pars trahit fortiter, & fere convulſive partem integram. Quis exſpectabit ab inflammatione pus bonum? Irritatio producit tantum ſerum acre.

Oportet autem, ut circa loca tendinoſa & nervoſa decurrant multa vaſa ſeroſa & lymphatica: quia, dum inflammatio obtinet in membranis tendinum, ibidemque per aperturam ſponte factam læſio ſit horum vaſorum, ingens effluere ſolet copia liquoris, aliquando non acris.

Subjungit textus: *poſtea inſenſilitatem, rigiditatem, exſiccationem, immobilitatem producere, gangrænam, & mortem,* &c. Memores eſtis eorum, quæ dixi, probavique exemplis in tractatu de paronychia. Nervo deſtructo partis qui ſenſationi præerat, inſenſilitas, nervo deſtructo, qui motui præfectus, immobilitas ut oriatur neceſſe eſt. Jam ſi, poſt deſtructionem celluloſæ membranæ, & membranarum muſculorum, omnia inter ſeſe concreſcant penitus exſiccata, arteriæ harum partium multum comprimuntur; ita ut ſufficiens copia pro vita partis ſuſtentanda non adſit, unde vel maraſmus fit, vel defectu nutritionis gangræna.

Mobilitas aliam ob cauſam neceſſario peribit, quando deſtructis membranis muſculos involventibus, & muſculi ſecum invicem concreſcunt, & ipſis cum muſculis cutis.

Hinc patet, quantum interſit vulnus

carneæ partis inter , ac vulnus tendinoſæ.

§. 164. *Quæ eadem parum mutata* (162. 163.) *etiam in tendinibus diverſimode læſis obtinet*, *atque ſæviſſima quidem.* Patet hoc ex priori §phi explicatione. Habentur in *Comment.* duo manifeſta exempla ex *Act. ſociet. ſcient. Pariſ.* 1722 & 1728. In primo ſaltator ingenti ſaltu corpus elevaturus, abrupit ſibi ambos tendines dictos Achillis, cute illæſa ; idque citra dolorem. Idonea ligatura curatus teſtatus eſt , ut nec in principio, ita ne toto quidem curationis tempore ſe doluiſſe. Egregius PETIT , qui cum pluribus Chirurgis caſum hunc vidit , non multum miratus fuit , quod homo ſaltando ſibi abruperit ambos hoſce tendines : debebat enim in nundinis ſancti Germani in ſpectaculo junctis pedibus ſaltare ita , ut a terra aſcenderet in menſam 3½ pedes altam. Menſa autem illa erat utcumque altior. Saltator ſaltans digitis pedis quidem menſæ ſuperficiem tetigit ; ſed pedibus integris tangere menſam debuiſſet , ut ſe potuiſſet in æquilibrio ſupra illam tenere ; quod autem digitis ſolum applicatis perficere non poterat : retrorſiliit hinc ictu citius a menſa digitis pedum innitens , in terram. Hac fortiſſima actione dilacerati ſimul & ſemel utrique tendines.

PETITUS adduxit ſine inciſione utrinque tendines ad ſe, quum 3 digitis tranſverſis ab invicem diſtarent , ac ligatura artificioſiſſima in ſitu retinuit; ligaturam diu noctuque ſpir. vin. madidam ſervavit. Intra 10 ſeptimanas admodum commode pedibus uti æger potuit, & Pariſiis Lugdunum proficiſci.

PETITUS miratus etiam non fuit doloris abſentiam , quia , ait , integre ſimul & ſemel , ictu citius tendo abruptus fuit : unde, pergit , ſi tendo non integre ſejunctus laceratione ſit , vehementerque homo doleat , unicum remedium eſt , tendinem utrinque perſcindere.

Alterum exemplum eſt hominis , qui per ſcalas deſcendens , facie gradus ſpectante , per ultimos binos gradu inconſiderato , quaſi per unicum deſcendens , lapſum minabatur , ac ſuſtinere ſe volens adeo unius cruris tendinem diſtorſit , ut pars ſolæi quidem in Achillis tendine integra maneret ; ſed quæ a gaſtrocnemiis erat , plane dilaceraretur : doluit maxime ; jam autem fere reſtituto volentique cito nimis ambulare , pars quædam tendinis iterum cœpit dehiſcere ; melius tamen habuit , & ſpem fovit PETITUS illum reſtituendi.

Idem Auctor egregius animadvertit , a PARÆO ſimilem partim diſciſſi tendinis hiſtoriam tradi ; ubi æger etiam dolores queſtus fuit. Bene hinc concludit , priorem illum non doluiſſe , quia ictu citius integri erant rupti tendines : alterum autem , tum & *Paræanum* ægrum doluiſſe , quod laceratio non eſſet integra.

Quum tamen muſculi ſibi invicem per fibras etiam celluloſas cohæreant , vix potuit comprehendi , non doluiſſe hominem primum , dum tendo Achillis ruptus inter ambas rupturæ extremitates haberet diſtantiam 3 digitorum. Nonne dilaceratæ ſunt tendinis fibræ , reliquæ contractæ , quarum ope cum vicinis partibus cohæreret ? An non membrana celluloſa inter cutim & tendinem debuit partim lacerari , partim extendi enormiter ? Unde videtur homo fuiſſe dolorum patiens ; qui , ubi dolor non excederet, ſatis foret quietus. Et ſane certiſſimum eſt , quod longe minus doluerit , quam duo poſteriores.

Augetur immaniter tendinis dolor , ſi vagina involvente ablata vel tangitur leviſſime. Horrendum exemplum eſt illud

BOERHAAVII, allegatum in *Comment*; ubi contra monitum BOERHAAVII temerarius Chirurgus tendinem nudum tetigit tenaculo; unde ſequuta convulſio, tetanus, mors. Quod ibidem confirmatur ex HIPP. *Epid. V.* » THRIMON, DAMONIS filius, circa tibiæ malleolum » ulcus habuit: extra nervum jam purum, » καῦ ἀρὸν νεῦρον, erodente medicamento » illi appoſito, contigit opiſthotono correptum mori. » Ubi videtur innuiſſe nervum vel tendinem denudatum. Immo, etſi non fuiſſet denudatus, erodens medicamentum brevi denudavit illum, atque ſic mala hæc produxit.

De cura hujus læſionis poſtea latius.

§. 165. *Et membranæ tendinum nervorumque ſæpe producta quum ſint, iiſdem afficiuntur morbis.* (162. 163.)

Id eſt, membranæ teneræ, ut pericranium, perioſteum, aponevroſis in brachio, in femore, in crure, membrana meatus auditorii, cujus inflammationem olim ergo expertus longe intolerabiliorem exiſtimavi, quam ſæviſſimam, qua unquam laboravi, odontalgiam. Deliria facit, quandoque mortem, dicente HIPPOCRATE. Meſenterium toties jam vidimus leviter vulneratum intra, 3, 4 dies mortem facere, poſt inexplicabiles dolores &c. anxietates. Eſt tamen tantum membrana duplex peritonæi cum intermedia celluloſa, per quam vaſa & nervi glandulæque decurrunt. Quæ hujus cauſa? Inæqualis tractio forte cæterorum nervorum, uno tantum vel paucis læſis.

§. 166. *Quid lymphatica, adipoſa, venoſa vaſa & veſiculæ patiantur in vulneribus, quid efficiant; ex lege circulationis, ex conſideratione vicinorum facile intelligitur.*

Nomine *lymphaticorum vaſorum* B. hic intelligit omnes arterias non rubras: ergo omnes arterias ferentes ſerum, lympham, &c. Mirantur ſæpe Chirurgi, quod in cavo vulnere jam aliquot ab ejus inflictu diebus reperiant lympham, adeo nonnunquam copioſam. Eſt a vulneratis hiſce vaſis. Videntur ea majori inprimis copia adeſſe circa cartilagines, articulos, eorundemque capſas. Etenim in omnibus hiſce locis vaſa non rubra plurima adſunt: vaſa tamen eſſe, quæ liquidum non rubrum gerunt, docet injectio Ruyſchiana: ubi rubra materies in ſeroſa vaſcula intrat, tum & in lymphatica. Videte, quid in inflammata tunica adnata oculi, in cornea &c. contingat. Vaſa vere lymphatica arterioſa, non ſero tantum, ſed & rubro infarciuntur ſanguine.

Loquitur autem B. modo de arteriis lymphaticis, & ſeroſis, minus de venis; quia venæ hæ, ut de venis rubris vidimus, non ſolent magnam copiam profundere; quia ex anguſto in latius extremum pergunt.

Ubi ergo eſt ſtillicidium perpetuum lymphæ in vulnere, eaque lympha ad ignem coagulabilis eſt, videtur provenire ex minimis his arteriolis. Lympha enim venarum lymphaticarum minus videtur coagulabilis, quia minus compacta; tum quia continuo diluitur aquoſis reſorptis &c.

Nemo autem putet, ſe illas arterias lymphaticas demonſtrare poſſe, adeo enim ſunt parvæ, ut oculum etiam armatum fugiant; niſi alieno craſſiore liquore infarciantur. Quid ergo eſt, quod libri anatomici ſcateant demonſtrationibus vaſorum lymphaticorum? ſunt meræ venæ, docet id progreſſus ex anguſto in latius; docent id valvulæ. Videatur RUYSCHIUS *p.* 2. 3. *tract. dilucidat. valvular.*

(Imprimis autem egregium, quod *Cel. de* HAEN non noverat, opus optimi *William* HEWSON, *Experimental Inquiries, part the firſt: appendix relating to the Diſcoveries of*

the lymphatic ſyſtem &c. &c. and part the ſecond, containing a Deſcription of the lymphatic Syſtem in the human ſubject &c. Lond. 1774. Haud video autem, cur nullum, præter RUYSCHIUM, adduxerit auctorem ex pluribus, qui de hac anatomes parte egerunt, quoſque ignoraſſe ſane non poterat.)

Nomine *vaſorum adipoſorum* intelligit B. cellulas cum oleo ſuo, quæ uno nomine vocantur membrana cellulofa & adipoſa; quarum quædam fere in omnibus corporis locis adeſt. A ſanguine arterioſo in has cellulas oleum ſecernitur: oleum hoc communicat inter ſeſe ex una cellula in aliam; poteſt ibi reſorberi venis, ac reddi ſanguini; poteſt in longam diem magna ex parte aſſervari. Proverbium hinc natum: *de propria pinguedine vivit;* ſic urſi, aliaque animalia, dum hyeme carent pabulo; in ſumma quiete conſumunt ſuam pinguedinem, ita ut macilenti prodeant, toti exſucci. (Ita & ex longinquioribus locis adacti boves ſenſim fiunt macriores; conſumto per motum majorem continuatum pingui, membranam adipoſam prius explente, nitorem corpori conciliante.)

Fiunt dicta illico in quiete: verum motu humorum aucto conſumtio illa cito abſolvitur Homo 200 libras appendens morbo acuto nunc affectus, invenitur 60, 80 ℔. perdidiſſe, totus factus macilentus. Auget tum vim morbi copioſum adeo oleum. Ut enim parca copia præſens involvit ſæpe acrimoniam; ſic magna copia in valida humorum circumductione auget alkalinam putridam diſpoſitionem. Ergo ſi læſa vaſa, cellulæ adipoſæ; poteſt naſci corruptio, ex natura contenti in illis olei, ſpontanea; quæ efficiet, ut vulnus abeat in ulcus putridum; maxime, ſi non bene defendatur ab aeris acceſſu. Poteſt quoque fungoſa facta carnes dictas fungoſas producere, ſi nimium emolliantur partes: de qua fungoſa dilatabilitate panniculi adipoſi jam antea dictum.

Venoſa vaſa; de his jam dictum toties.

Veſiculæ, ſive folliculi glanduloſi vulnerati evomunt liquidum ſuum contentum, ſi in cavum uſque fuerint vulnerati: vel corrumpuntur in fabrica ſua multum, fiuntque inutiles; inſtantiam ſeminales præbent.

§. 167. *Si vulnus oculo patet, ejus præſentia & natura ſcitur* 1) *ſenſu ipſo, abſterſo impedimento conſpectus, & ſuppreſſo cruoris fluxu;* 2) *ſcientia anatomica vicinorum.*

Jactis fundamentis hujus doctrinæ, jam perducimur ad diagnoſin & prognoſin.

Diagnoſis formanda accuratiſſime; nam tota prognoſis huic eſt ſuperſtructa. Jam vero ex utriſque formamus relationem ad judicem. Referimus enim in relatione, quodnam ſit vulnus, qua in parte, quæ partes læſæ, quodnam adſit periculum, ſitne vulnus abſolute lethale an non. Quum cardo rei in his verſetur, attentos Veſtros hic peto animos.

1) Ait textus: *præſantia & natura vulneris, ſi oculo patet, noſcitur ſenſu ipſo — — — fluxu.* Juvat principio advocari; ſi enim Chirurgus novus, aut Medicus die 3. 4. demum advocentur, illi non habent ſæpe tam idoneam facultatem, omnia luſtrandi; ſcitis enim ex hiſtoria vulneris antea expoſita, quandoque circa 3. 4. diem omnia enormiter tumere, dolere: adeoque non poſſumus tunc ita examen inſtituere, ac in principio, ubi parvus tantum dolor, nulluſque tumor adeſt.

Principio igitur advocati Medici & Chirurgi conantur eluere vulnus tepida aqua cum tantillo vini; & ſi mel ad manum ſit, poteſt quid mellis addi, vel tantillum ſalis communis, abluitur ſic

vulnus a ſordibus thromborum concretorum ſanguinis. Si parvum vulnus eſt, hæmorrhagia non multum afferet impedimenti; ſed ſi ſimul arteria magna læſa, apponatur in artubus, v. c. in humero, aut femore, machina tornatilis; ſiſtetur ſic brevi vis maxima ſanguinis in vulnere. At vero res ſi contigerit in locis aliis corporis, v. g. in ventre, thorace, &c. alcohole vini coagulum inducant ſanguini effluenti; ut poſſint pro momento inducias obtinere: dum vero major ibi læſa ſit arteria, ſæpe alcohol non ſufficit; hinc intercipiatur arteria, quum & periculum augeat, & conſpectum turbet.

2) *Scientia —— vicinorum.* Sine hac ſurdis canimus. Videtis hic caſum, ubi boni cæteroqui, honeſti & religioſi Medici lugent annos ſuos juniores, in quibus occaſio anatomen diſcendi vel ab ipſis neglecta, vel oblata non fuerit. Sero tunc diſcendum, quod præſtitiſſet maturius didiciſſe. Juvabit illos EUSTACHIUS *Albinianus*, maxime ſi cum bono ſceleto omnia *Euſtachiana* conferant. Atque hæc de vulneribus, quæ oculis patere queunt; non autem omnia ſunt talia: hinc pergit auctor.

§. 168. *Vulneris autem abſconditi præſentia & natura noſcitur* 1) *ex ſcientia anatomica, ſitu vulnerandi, modo & vi inflictus.* Primum iterum, quod requiritur, eſt laudata modo ſcientia anatomica; ſine qua nil boni.

Alterum eſt ſitus vulnerandi. Hic multum docet. Studioſus in Academia Lugduno-Batava vulnerabatur ab alio ſtudioſo, ita ut enſis ſive gladius intraret a ſiniſtro thoracis loco, & exiret per thoracem dextrum. Ibi ſponte patebat ſitus vulnerati, nam vulnus erat a latere inflictum homini recta ſtanti, & latere ſiniſtro ad vulnerantem verſo. Magna fortuna erat pinguiſſimus vulneratus, exſtanteſque habebat, mulieris ad inſtar, ambas mammas. Penetraverat ideo gladius non thoracem, ſed magnam illam molem thoracem tegentem; ita ut vulnus mox pateret non lethale. Si macilentus fuiſſet, vulnus tranſire potuiſſet thoracem, pericardium, cor, mediaſtinum, pulmones; vulnus hinc naſci per ſeſe, & abſolute, & brevi, lethale.

Si homo vulneretur, dum vulnus declinat, trunco ſuperiore in poſtica verſo; altero, qui vulnus meditatur, brachium in rectum porrigente, ſicque feriente; tunc vulnus longe alias partes tangit, quam tetigiſſet, ſi erectus ſtetiſſet adverſario obverſus: v. g. vulnus, quod recta ſtanti inflictum fuiſſet inter claviculam & coſtam primam, adeoque facile pertranſiiſſet thoracem; jam infligetur homini, in poſteriora reclinato, ſupra claviculam in collum: ſcitur a loco ſui principii, ſuperiora petere, ibidemque forte carotides, jugulares, inſigneſve læſiſſe nervos.

Vulnus infligatur circa 6. 7. 8. coſtam: pro vario hominis ſitu varium erit vulnus. Si perpendiculariter impactum inſtrumentum vulnerans fuerit, ſcimus præciſe, quæ viſcera lædi potuerint; hepar, ventriculus, lien, diaphragma poſtica parte, &c. ſi vulneratus corpus reclinaverit, potuit vulnus facile penetraſſe diaphragma, viſceraque læſiſſe thoracis. Si demum homo fuerit corpore reclinato, quaſi inruendo in alium, ut illum averteret, potuit gladius penetraſſe per inteſtina ad pelvin fere uſque.

Verum adverſarius forte vulnus inflixit ducendo gladium a ſuperioribus deorſum, vel ab inferioribus ſurſum, vel recta; videtis eodem modo vulnus parteſque vulneratas variare, ac in priori exemplo, ubi ex vario hominis vulnerati ſitu variabat.

Determinat etiam multum ipſum, quo læſio fit, inſtrumentum: an ſit acinaces, gladius, pugio, culter, cultellus.

Acinaces cædendo carnes & oſſa ſæpe penetrat, vel ſaltem in oſſibus fracturas fiſſuraſque facit. Gladius cædendo non habet tantam vim penetrandi. Inſtrumentum apice tantum vulnerans ad latera non ſcindit, adeoque difficulter penetrat ad magnam profunditatem, quum ſenſim fiat craſſius. Culter integer intravit, vel partim: cultellus profunditatem iterum minorem emenſus eſt, e. ſ. p.

Juvat demum multum, ſi æger animo præſens ſit, ipſeque per ſe viderit & recordetur, quo in ſitu & ipſe & adverſarius fuerit; quo ſit uſus inſtrumento; quouſque illud adegerit: vel ſi teſtes adfuerint, qui rem viderint, eamque nobis declarare queant, quo meliorem ejus indipiſcamur cognitionem.

Verum quandoque horum nihil ſcimus; adeoque alia ſigna in opem tunc vocanda; hinc pergit BOERHAAVIUS:

2) *Ex læſa actione ſequente vulnus*. Thorax vulneratus ſit; homo angitur & ſpuit ſanguinem: intelligimus inde, pulmonem læſum — Alius pallet, friget; vix videt quid, vix audit; oculi collabuntur; pulſus parvus, celer, inæqualis adeſt; frigent mox extrema; ſuſpicamur inde, cor aut vaſa majora, forte aortam, læſa eſſe. — Si vulnus inflictum cranio fuerit, & homo jaceat poſt vomitum apopleticus, docemur effuſum ſanguinem intrat enkephali cavum eſſe. — Poſtica pars corporis eſt vulnerata; vix intelligimus vulnus: ſed homo cruribus paralyticus eſt, urinam fæceſve dimittit inſcius: medulla ſpinalis eſt vulnerata. — Chylus exit ex vulnere abdominis, læſa ſunt tenuia inteſtina — Exeunt cibi vix mutati ex epigaſtrii vulnere: ſaucius eſt factus ventriculus — Bilis deprehenditur in abdominis vulnere: veſica fellea perſciſſa eſt, vel ejus ductus, ductusve communis — Exeunt ſtercora; læſum eſt cœcum, colon, aut rectum.

4) *Ab effectibus ſupervenientibus* 1) *dolore*. nam, ſi in principio dolor ingens; metus eſt, ne læſa ſit pars membranacea, vel tendo nervuſque partim abſciſſus, partim læſus.

2) *Singultu*. Boves & porci ante mortem a κενεαγγεια ſingultiunt. Puerperæ quoque a magno ſanguinis profluvio: tum & omnes in maxima hæmorrhagia: mors inſtat.

Verum ſi ſingultus non a talibus cauſis oriatur, quærendæ ſunt aliæ. In inflammatione inteſtinorum, ventriculi, hepatis, meſenterii, ſingultus oriuntur; ergo horum viſcerum quoddam læſum eſt. Immo capitis morbi fiunt morbi ventriculi, & vice verſa. Homo capite vulneratus vomit, ſingultit; ſi ergo nulla abdominis vulnera, de capite ſuſpicandum.

3) *Spaſmo*: indicat vel hæmorrhagias peſſimas, aut vulnera lethalia, aut ſere lethalia: parvum vulnus vix viſibile ad tempora, tetanum faciens maxillæ inferioris, docet, tendineas partes læſas periculoſe. Spaſmi oriri queunt & a tractione inæquali.

4) *Tumore*: ſubitus & extraordinarius tumor ſi naſcatur, nec quid extra prodeat v. g. in abdomine; concludendum, vel vas ingens læſum ſanguinem effundere; vel aerem per aperturam vulneris cava corporis ſubiiſſe, atque emphyſema excitaſſe.

Concludebat hanc §phum B. hiſce verbis: „ Hæc autem Medicis & Chirurgis ſemper præſentia ſint oportet. Nemo enim putet ſui ſemper ſe arbitrum fore in quacumque occaſione: dum nempe omnia trepidant, dum æger fere exanimis jacet, dum ejulat perterrita uxor, dulceſque nati clamoribus ædes circumeuntes continuo advolant. Hinc generalia hæc noviſſe apprime, & memoriæ imprimere convenit, ut mox ſciatis, quo confugiendum. Hæc ipſa, quæ Vobis nunc dicto, olim in meos proprios uſus con-

ſcripſeram, ut in omni dato caſu præſto in memoria eſſent.

§. 169. *Ex cognitis* (167. 168.) *determinatur prævifus vulnerum eventus.* Diagnoſi nunc ſuperſtruitur prognoſis. Si quid in diagnoſi vitii eſt commiſſum, poterit falſa tota prognoſis eſſe, & Medicis atque Chirurgis ignominioſa. Ergo facta diagnoſi bona, formabitur prognoſis, diceturque eventus futurus, quatenus hucuſque dici poteſt. Eventus reducitur ad ſequentia:

1) *Mors vel vita vulnerati.* Id enim & vulneratus, & neceſſarii ejus, mox a nobis petunt. Reſpicimus igitur vulnus, ejus conditionem, ſitum: ſit v. g. aliquis in arteria vulneratus femorali, ita ut abſciſſa ſit. Reſpondebimus ſpem eſſe, ſi ligatura arteriæ feliciter fiat; ſi vulnus bene curetur; ita ut vitio corporis, aut a cauſis non naturalibus, durante curatione, nil mali vulneri ſuperaccidat, vitam ſervatum pro tempore iri. Verum nihilominus id ſequuturum, ut crus non amplius vivificetur, non nutriatur, ſed ut gangrænefcat, vel forte marceſcat: unde exſtirpatione opus eſſe, ne mors ſequeretur. Aut ſi vulnus tale ſit, ut abſoluta mors inde ſubſequatur, vel periculum ſit ingens, monendus de periculo ſerio eſt æger.

Atque hic juvat aliquid monuiſſe. Hæremus ambigui ſæpe, an dicturi ſimus ægro ſummum, in quo verſetur diſcrimen. Etenim vel metuimus, ne animo penitus concidens, exſtinguat exiguam illam ſpei flammulam, quæ adhuc ſupereſt. Vel monent nos conſanguinei, ne veritatem nudam ipſi declaremus; ſed potius ipſiſmet. Interim agitur de anima, quæ negligitur, ſpe vitæ hominem lactante.

Adeoque in vulnere abſolute lethali, & in vulnere cui magnum periculum comes, ſerio moneamus ægrum ſui ſtatus; ut ille res ſuas dirigat, ſi pater aut materfamilias ſit, ut de bona diſpoſitione rerum ſuarum cogitent, utque cum Deo tranſigant. Nonne male locata eſt miſericordia poſtremis hiſce temporibus?

Dum autem periculum magnum non eſt, reſque duratura videtur; ſufficit vel ægrum, vel amicos monuiſſe, levioris periculi, ſpeique ſuperſtitis.

Si enim vulnus utcumque periculoſum nimis grave deferimus, decipimus judicem; adverſarium injuſte aggravamus, ſique poſthac advocetur alius, qui rerum gnarus periculum minus pronuntiet, periclitantur de ſua fama illi, qui periculum auxerant: ita tamen, ut ſi acceſſerit periculum poſtea majus, ejus moneant ægrum.

Rogati 2do: an ſanatio poſſibilis, impoſſibilis. integra, pro parte, iterum ad noſtræ artis bona principia recurrimus. Oculus eſt vulneratus, ita, ut uvea læſa ſit: hic de curæ poſſibilitate non multum reſpondeamus: ſi æger poſt ſummam curam antiphlogiſticam ita evadat, ut oculus læſus ſuo loco ſuperſit, eſſet felix; verum plerumque hypopion naſcitur, & deſtructio magna viſus: immo metus eſt, ne oculus ita peſſumdetur, ut ſuppuratione plane pereat.

Sit læſa manus; vel brachium. Revera poteſt integra reſtitui; poteſt autem fors non niſi cum partis quadam immobilitate inſenſilitate. Neſcimus enim in principio, quinam, & in quantum læſi ſint aut tendines, aut nervuli.

Rogati tertio, *an cura facilis, difficilis; brevis, longa;* prudentiam omnem adhibeamus, aut turpiter nobiſcum agent homines. Si enim dixerimus facilem, & interim multum patiantur; vehementer nobis iraſcuntur, & ſcommata dira jaciunt: ſi brevem, & tamen diu duret, noſtram curare crumenam

inſimulamur.

inſimulamur. Hinc rem examinemus æqua lance artis. Sit v. g. cuidam brachium amputandum, ne dolorem nimis minuamus; quum, etſi tempore amputationis opio illum ſopiamus, tamen ſat magnus eſt in deligationibus; maxime in homine ſenſibili & adulto, ubi vulnus ingens in femore eſt. Si rogent, *an duratura aliquandiu cura ſit*, bene perpendamus, quid reſpondeamus! Videtis in *Comment.* quod in quibuſdam regionibus ſoleant Judices damnum repetere ab adverſario vel aggreſſore: unde cauſæ ejus patroni non verentur ſæpe diuturnitatem in culpam rejicere Medicorum. Anſam dederitis ob loquendi, ſi brevem promiſeritis, quæ longa ſit.

Examinate ergo, quale temperamentum ægri: an forte hoc non ſit contrarium: judicate hoc: attendite, quæ mala & infortunia quandoque a cauſis tum prævidendis, tum non prævidendis, queant oriri; horum faciatis mentionem; ut, ſi diuturnior ſit cura, habeatis, quo Vos defendatis.

Exempla utique proſtant curatorum vulnerum capitis, ita, ut res in vado jam eſſet; & tamen Venus præmature exercita mortem inopinam attulit.

(Hinc in ejuſmodi prognoſi dicendum: curari aliquando homines jam intra longius jam intra brevius tempus pro varietate circumſtantiarum plurimarum, ſub initium non ſemper prævidendarum. Diſcrimen magnum ſane in his affert temperamentum fortius aut debilius; aliorum morborum in corpore præſentia, aut fomes, v. g. ſcorbutus, cachexia, hydrops, lues venerea, &c. ægri indoles immorigera, Medentis præſcriptis non obſequens; imprimis in rebus vitæ regimen ac diætam reſpicientibus; damna præterea certe non mediocria naſcentur, ſi v. c. fractura oſſis laborans, partem in ſitu quietiſſimo non retineat: uſus perverſus rerum non naturalium, imprimis animi pathematum, de diæta enim illico dictum: aër paludoſus in omni vulnere eſt maxime noxius: atmoſphæra venereorum, mercurio utentium, ſcorbuticis peſtifera. Aliquando etiam non omnia illico in vulneribus detegi queunt; imprimis in vulneribus, aliiſque affectionibus Chirurgicis capitis: ſic ſæpe a leviori lapſu fiſſura, aut contrafiſſura cranii, extravaſatio ſanguinis, commotio cerebri; a quibus omnibus ſucceſſu demum temporis prava naſcentur ſymptomata. Ideo in relationibus, quæ offeruntur Judici, nonnunquam afferenda diagnoſeos, aut prognoſeos dubia alea.)

4) Rogati, *quis effectus a vulnere peracta ſanatione, ſuperſtes futurus, ut tabes, inſenſilitas, immobilitas, figura læſa, &c.* Simili prudentia habemus opus. Tabes pulmonis poteſt timeri, etſi vulnus thoracis bene curetur, ſi pulmo leviter ſit vulneratus; ſi v. c abſciſſa arteria integre, nec præſens alia, quæ partem nutriat in femore, tabes gangrænoſa metuenda in crure; nam arteria, quam vidimus in noſocomio ex illiaca per foramen magnum oſſis iſchii pergere una cum nervo ad femur, ea tantum ad muſculos aliquot pertinet, minime ſufficit ad crus integrum nutriendum. Abſciſſo nervo facile prævideo futuram partis vel immobilitatem, vel inſenſilitatem, vel utramque.

Figura læſane futura ſit, an non, prædicere etiam nemo poteſt. Reſpondemus, caſus varios eſſe, ſed incertos eventus: curaturos nos omni artis molimine. Maxime id rogant homines in morbis faciei; ſed cauti ſimus: de his in curatione latius.

§. 170. *Mors inevitabilis a vulnere ex quinque effectis ſequitur: adeoque*

neceſſario lethalia vulnera (151.) *hæc ſunt* :

1) *Quæ influxum nervoſi liquidi a cerebello in cor intercipiunt. α.*) *Cerebelli vulnera & cerebri , profunda adeo ; ut medullam oblongatam lædant multum.*

De abſoluta lethalitate horum vulnerum nemo poteſt dubitare. Ponite , hominem , citra vulnus, apoplexia ſanguinea percuſſum : jacet ſine ſenſu motuque. Novimus ex experimentis , huic cerebrum compreſſum ita eſſe , ut *humanitas* tota deleta ſit ; ſuperſtite , immo aucta quandoque vitalitate. Pergunt, quin fortius pro tempore pergunt agere cor , pulmones , ſanguinis curſus per arterias. Cerebellum , interpoſita forti membrana , ceu diaphragmate , ſeparatum a cerebro jacet , tutum ab omni re , quæ comprimat cerebrum. Nonnullæ actiones naturales quandoque adhuc pergunt , ut deglutitio , &c. unde cerebellum videtur , ſaltem pro parte , proſpicere illis functionibus , quæ naturales dicuntur. Aucta vero vehementi illa circulatione cerebellum tantum cruore inundatur , quia obſtaculum in cerebro eſt , comprimitur , & homo moritur. Cernimus clare , nervos cardiacos a cerebello eſſe , quibus liberis vita , quibus compreſſis mors eſt.

Hinc experimenta facta in animalibus docuere conſtanter abſolutam cerebelli vulnerum lethalitatem. Videte exempla , petita ex animalibus in *Commentariis* : uſus omnium ſæculorum hoc idem docuit in hominibus.

Et cerebri , profunda adeo , ut medullam oblongatam lædant multum. Voluere quidam altercari cum BOERHAAVIO , quod minus exacte hic eſſet loquutus : attulere enim exempla magnorum vulnerum cerebri , non lethalium. Revera in *Act. Acad. Chir. Reg. Pariſ. T.* 2. *p.* 1. plurima exempla habentur magnæ partis unius hæmiſphærii cerebri vulnere , abſceſſuve deperditæ , ſalva vita. Immo inſtrumentorum reliquias , apices gladiorum , globulos ſclopetorum manſiſſe per annos intra ipſam cerebri ſubſtantiam , vita ſuperſtite. Afferuntur exempla ibidem multa ex Auctoribus , quos BONNETUS collegit ; aliique multa addunt & ſua. Verum , quidquid afferant , nihil probant contra B. ponamus enim , omnia illa , quæ narrantur , vera eſſe ; nonne ſapienter venerandus Præceptor addit : *vulnera cerebri* — — — *multum*? quis unquam contrarium demonſtravit ? Ipſi Chirurgi Galli addunt ſuis obſervatis , vulnera lethalia fuiſſe , ubi penetrabant in corpus calloſum. Ambiguos præterea nos reddunt illi ipſi Galli Chirurgi , dum cerebelli ſuppurationes , tumores , vulnera profunda , non abſolute lethalia declarant ; dumque declarant , vitalitatem & actualitatem non abſolute egere corporibus ſtriatis , ſepto lucido , lobis cerebri , glandula pineali , ſcilicet ſingulatim ſumtis ; ſed corpore calloſo abſolute non poſſe carere. Videri poteſt tractatus *Domini* QUESNAY in *Act. Chir.* mox citatis , uti & *Domini* DE LA PEYRONIE , *Præſidis Academiæ* , ubi omnia hæc diſquiruntur. Sane experimenta omnium ſæculorum , & hodierna confirmant rem , ut B. hic dixit ; ita , ut petamus a bonis noſtris amicis in Gallia , ut effata ſua numeroſioribus experimentis primo firmare velint , antequam illa publici juris faciant. Quod enim aliquando monſtra cernantur in rerum natura , hoc nil probat. Vobis enim dixi jam , quod oculis meis viderim infantem , qui 25½ horis vixerit ſine ullo omnino cerebro ; an hinc poſſum concludere : ergo homo poteſt carere toto cerebro ſalva vita ? Experimenta hæc referens , attuli , ex quibus vidiſtis , homines vixiſſe ſine cerebro ad plures annos. Ita

fortaſſe Chirurgi illi aliquid monſtroſi viderunt in natura. Sed hoc non deſtruit regulas æternas ad omnium ſæculorum obſervata factas.

Bonus HIPPOCRATES *aph.* 6 — 18. cui perſectum cerebrum — — lethale — θανατῶδες. GALENUS in *Comm.* ad hunc aph. fatetur θανατώδες & θανάσιμον, promiſcue ita ab HIPP. ſumi, ut nunc abſolutam mortem, nunc ingens ſummumque denotent periculum. Hinc, ſi ſumatur ultimo ſenſu, tunc veriſſima dixit HIPPOCRATES in toto hoc aphoriſmo: nam perſectio cerebri non notat, ut videtur, aliquod leve vulnus, ſed notabile *V. voc.* Διακοπὴ in *Lex.* SCAPULÆ, & FOESIUM *Oecon. Hipp. p.* 93.

Igitur & HIPP. & BOERHAAVIUS omnia cerebri vulnera lethalia non pronuntiant, idque abſolute; ſed profunda admodum, ſive, quæ lædant multum medullam oblongatam: ea enim eſt collectio omnium fibrarum medulloſarum cerebri & cerebelli: unde vulnera eo multum penetrantia nervorum deſtruunt origines. Sarta hinc tectaque manet horum Virorum doctrina.

B) *Vaſa ſanguifera intra cranium ſoluta cum effuſo cruore; qui preſſione vel concepta putredine, vitam tollit, nec terebra levari poteſt ob conditionem loci; ut inferiora orbitæ oculi, & oſſis temporum, oſſis ethmoidis, baſeos cranii.*

Revocate modo in memoriam, quæ de apoplexia ſæpius dixi. Homo caput percutitur, vel allidit illud fortiter; fit apoplecticus; triduo moritur; aperitur, ſemiuncia, una uncia ſanguinis effuſi cauſa deprehenditur. Etenim intra cranium omnia ſunt pleniſſima: non datur ergo ſpatium locandi hanc unam ſanguinis unciam rupto a percuſſione vaſe genitam: ergo cerebrum comprimitur, animalitas perit, augetur motus humorum, quia cerebellum ſolum plus ſanguinis accipit, compreſſo cerebro: hinc tandem violenta circulatione cerebellum deſtruitur.

Tamen pauca copia effuſus ſanguis non ſemper compreſſionem notabilem facit; aſt loco non hæret ſuo. Si non reſorbetur, mora putreſcit, licet tardius, non accedente aëre; putridus inficit membranas, mollem cerebri pulpam, & penetrans putredo ad medullam oblongatam, mortem facit. *Videte ſepulchretum* BONETTI *ad hunc titulum.*

Talia vulnera, quibus ſanguis effunditur intra enkephali cavum, per ſe non ſunt lethalia; nam videbimus poſtea; ſæpe feliciter talia vulnera curari, aut reſorptione, aut ſi non inde, trepano.

Quod ſi vero jam indicetur trepano aperiendus talis locus, in quem trepanum applicare prudentia diſſuadet & vetat; abſolute lethale vulnus eſt.

Ea porro loca ſunt *inferiora orbitæ oculi*; qui locus calvariæ fundi magnam partem conſtituit, ſitumque habet inferiorem, ſi a parte calvariæ ſpectetur, faciens lacunas orbitæ.

RUYSCHIUS *Obſerv. anat.* n. 54. nobis refert lethalitatem ejuſmodi vulneris inflicti in orbita oculi ſiniſtri, quod, vix notabile viſum, tamen mortem intulit. Conſpectum cadaver exhibuit, penetraſſe vulnus in cerebrum infernum. Vaſa ſat magna per tenuiſſimum illud os orbitæ decurrunt, ita, ut hæmorrhagia inde orta inundet baſin calvariæ. Certe Vos ipſi intelligitis, trepanum ibi applicari prorſum non poſſe.

2) *Et oſſis temporum.* Sub illo decurrunt magnæ arteriæ duræ matris, ingenteſque temporales muſculi, hic applicantur.

Tamen eo ars devenit, ut jam, ſi adſit neceſſitas inevitabilis, in oſſe temporum trepanum adhibeatur. — BOHNIUS *de renunc. vulner. p.* 130. 131. docet, muſculum temporalem vel caſu vel arte

inciſum fuiſſe ſine ſubſequente morte. Præſens vidi muſculum auferri, trepanum imponi, & ſanari puellam

β) *Oſſis ethmoidis.* Nam infra canthum oculi majorem, & per nares inflictum vulnus gladio, aut ſclopeti globulo, poterit os planum vel alia pars hujus oſſis ita pertundi, ut vel cerebrum vulneretur, vel ſanguis effuſus inundet illud. Caſum habetis in *Comment.*

Ergo omnia illa vulnera, quæ quocumque loco baſi cranii infliguntur, læduntque medullam, effluente ſimul ſanguine; per ſe ſunt abſoluteque lethalia; quia nullus hic locus, quo trepanum applicemus.

γ) *Medullæ ſpinalis ſuperioris profunda vulnera.* Noſtis quid ſit medulla ſpinalis. Poſtquam novem paria nervorum ad ſua loca exiere ex medulla oblongata, reliqua medulla oblongata deſcendit in ſpecum vertebrarum & dat nervum illum, qui falſo olim dictus decimum par, a 1. 2. 3. nervo ſpinali ortus, reintrat cranium, ſociaturque cum pari octavo; dat dein ex omni vertebra nervum ad os ſacrum uſque, omneſque illos deinde nervos ex oſſe ſacro.

Si profunde alteque vulneretur, ita ut medulla perſcindatur, omnes nervi hic abſcinduntur partium inferiorum; mox vita labaſcit. Equidem par intercoſtale & octavum proſpiciunt viſceribus; verum ſi vulnus profundum & altum, par acceſſorium ad octavum par perſcinditur, unde octavum par quoque afficitur; & nervus intercoſtalis jam caret acceſſione tot nervulorum, qui illi accedere ſolebant a nervis ſpinalibus, & ſingulis vertebris ad os ſacrum uſque ab ipſa prima vertebra colli.

Ergo perit homo citius tardiuſve ex hac ſola cauſa: præterquam quod per mediam medullam arteria decurrat, quæ vulnerata ſpecum implet, & facile cogit ſanguinem uſque in cerebrum.

Ab ejuſmodi vulneribus ſunt, qui ſtatim moriuntur, ſunt, qui aliquandiu adhuc vivunt; ſed mors certiſſima eſt. Videtis exempla ex animalibus & hominibus in *Commentariis.*

Attendamus porro, dici a Præceptore: *Vulnera profunda medullæ ſpinalis ſuperioris*; nam apud HILDANUM habentur exempla hominum, qui per annos vixerint a vulnere eidem medullæ ſpinali ad lumbos inflicto.

δ) *Tum ea quæ nervos cardiacos diſſecant.* Hic aliquid dicitur, quod in homine obſervatum nunquam; nam exempla non ſunt diſſectorum nervorum ad cor pertinentium, quin ſimul vaſa vitalia lædantur; unde vulnere compoſito ex abſciſſis his nervis, & vulneratis magnis vaſis, mors inevitabilis ſequuta eſt.

Nervi cordis ſunt par octavum, quod, præterquam quod plexum cardiacum magna parte formet, adhuc per ſuos recurrentes ramos dat nervos cordi. Deinde par intercoſtale dat ſimul cordi ramos; a plexu meſenterico quondam ramulus aſcendens in thoracem viſus eſt ſe auriculæ dextræ baſique cordis inſeruiſſe: ſed hæc ſunt inter rariora. Octavum par & intercoſtale proprie hoc officio funguntur.

Singulatim perciſſi hi nervi in animalibus mortem ſubitam, vel abſolutam non fecere, ſed quidem ambo. In homine autem adjacent in collo & thorace vaſis magnis & nobilibus partibus; ita ut hi nervi ſi vulnerentur, ſemper ſimul nobilia viſcera & vaſa vitalia vulnerata ſint: unde nunquam mors in homine obſervata eſt, læſis modo nervis cardiacis.

Scitis enim, cor liberrimum in pericardio non poſſe nervos accipere, niſi ſecundum ſuas magnas arterias, magnaſque venas; vulneratis nervis, vel ipſum

cor prope baſin, ſinus, auriculaſve vulneratum eſt; vel vena cava aut pulmonalis; vel arteria pulmonalis aut aorta.

Quia tamen in animalibus mors inevitabilis a perſciſſis ambobus his nervis; diſtinctionis gratia ſolent auctores eoſdem nervos cardiacos in homine quoque ſeparatim conſiderare, ut mortis cauſam inevitabilem.

Quod vero aliud præ alio animal vixerit aliquandiu abſciſſis nervis cardiacis, id ſatis poteſt ex cordis irritabilitate explicari. Patet ex alibi dictis de actione vitali maxima & minima, cor hominis vixiſſe per 7. 8. minuta, poſtquam corpori hominis a carnifice exſectum eſſet; immo hominem Deum precatum eſſe ſine corde. Quam mirabilia obſervantur in tentaminibus cum ranis corde privatis inſtitutis!

Abſoluta claſſe prima vulnerum abſolute lethalium, ſequitur claſſis altera.

2) *Quæ ſanguinem cordis effundunt ex ejus cavis vulneratis: unde vulnera cordis profunda, in cava penetrantia, lethalia.*

Hoc paſſim ita videmus annotatum, & paſſim verum eſt. Ratio eſt, quod ſanguinis circulus penitus inde turbetur: dum enim cor paralyticum eſt in ſua diaſtole, arteriæ corporis ſunt in ſua ſyſtole: ergo arteriæ in venas impellunt, cordique & ejus auriculis ſinubuſque vacuis immittunt ſuum ſanguinem: ergo tunc periculum eſt, ne in pericardium effundatur. Equidem novi, hæc omnia tam cito fieri, ut vix cogitetur ſpatium menſurabile; tamen intereſt ſpatium verum phyſicum inter cordis evacuationem & impletionem.

Si in corde dextro fiat vulnus penetrans in ejus cavum, cor non evacuabitur forte ab omni ſanguine; & dum iterum ſe contrahit, videtur quaſi claudere vulnus, & ſanguinem in pulmonem projicere, pulmo in cor ſiniſtrum, hoc in aortam, hæc per arterias in venas: adeoque poterit circulatio quædam ad tempus peragi. Sin vero vulnus penetret cavum ſiniſtrum cordis, quia illud debet tanta vi ſanguinem pellere in aortam, vix ſat virium ad id ipſum perficiendum habere videtur, citoque fiet circulationis quies.

Vulnera autem non in cava penetrantia, non videntur, ſtricte loquendo abſolute lethalia, ſi tantum theoretice loquamur. In corde dextro, ubi poſt ingentem hæmorrhagiam v. g. ex ramo arteriæ coronariæ fit animi deliquium, & homo diu manet in debiliſſimo ſtatu, cenſetur vulnus illud coire poſſe, homoque ſervari in vivis. At vero in cavo ſiniſtro vulnus non penetrans videtur, phyſiologice conſideratum, difficulter conſolidandum, ſed potius ob vim ingentem ventriculi ſiniſtri debere tandem dilacerari; ita, ut demum fiat vulnus in cavum penetrans, citoque lethale: quod ſi non fieret, dirum anevryſma cordis vitam omnium miſerrimam faceret, ac tandem poſt ſummas ærumnas mortem.

Tamen explicationem hanc, qua vulnus cordis non penetrans in cavum dicatur non abſolute lethale, difficilem faciunt multæ rationes.

1) Cor vulnerari non poteſt, niſi perfodiatur plerumque arteriæ coronariæ ramulus: magna ergo ſequitur mox hæmorrhagia, quia vulnus hiabit omni momento.

2) Cor non poteſt vulnerari, niſi ſimul perfodiatur pericardium.

3) Ergo pericardium implebitur omni momento copioſo ſanguine ex vulnere effluente.

4) Ergo ex pericardio effluet omni momento ſanguis in cavum thoracis.

5) Ergo pulmo in ſua actione nun-

quam non magnum (ſemper creſcens) habebit impedimentum; ut & diaphragma.

6) Durabit hoc , donec homo cadat in animi deliquium , & tunc ſanguis incipiet frigore (mora) coagulari.

7) Conſiderandæ etiam veniunt vulneratæ arteriæ pericardiacæ , quæ ob motum continuum loci etiam ſuum ſanguinem ſupra diaphragma effundent.

8) Vulnus non potuit penetrare cor & pericardium, quin ſimul thorax ſit perfoſſus.

9) Ergo vaſa minora , rami minores arteriæ intercoſtalis, & membranæ pleuræ pluunt in cavum pectoris ſuum cruorem, & lympham.

10) Aër quamvis per foramen adeo parvum intret , ut non poſſit æquare reſiſtentiam aëris per glottidem immiſſi ; tamen accedens ad effuſum cruorem , ejus promovebit putrefactionem.

Forte quis cogitabit , cauſam mortis quoque oriri poſſe ab effuſo liquore pericardii , quum jam cor ſiccefcat — Non videtur tamen præciſe & directe ob hanc cauſam accidere mors. Nam in ſanis hominibus non adeo aqua; ſed ros tenuis ibi loci adeſt. Solemus tantum videre cadavera hominum , qui longis morbis debilitati , aut qui morbo pulmonis , in acutis nunquam non ſcenam claudente , ſuffocati fuerunt. In his omnibus colligitur aliqua aquæ portio , quum in pulmone via intercipiatur pro transmiſſu humorum : ſecretio tunc major fit ex corde & vaſis pericardii. — Sed , ſi conſulantur illi , qui auctoritate publica luſtrant homines caſu ictu uno mortuos ; vel nil mali cogitantes occiſos ; vel etiam homines , qui capite truncantur a carnifice : teſtantur illi , ſe aquam in pericardio non invenire , ſed rorem tantum. Didici id ipſum & a Chirurgis noſtratibus , qui huic rei invigilant.

Nolim adhuc conſiderare pulmonem , forte læſum ; arteriam intercoſtalem læſam ; mediaſtinum læſum : ut ponamus vulnera cordis , quam minima queamus.

Jam vero omnia hæc fiunt infinito graviora , ſi vulnera cordis penetraverint in ejus cava : hæmorrhagiæ tum eo majores , magiſque lethales.

Multum differre videtur , quanam in cordis plaga inflictum vulnus ſit. Certe ubique ſequitur magna hæmorrhagia , quia arteriæ omnes coronariæ ſunt propinquæ adeo ſuæ origini : ſi tamen vulnus factum ſit verſus cordis baſin , hæmorrhagia erit tanto lethalior.

Ergo vulnera cordis , utut removeantur conditiones eorum peſſimæ , ſemper tamen videntur lethalia pronuntianda , ſi in cava penetrent , profunda ; fere lethalia , ſi necdum in cava penetraverint.

Afferuntur exempla multa hominum , qui pugnaverint cum adverſario ; qui multum cucurrerint ; qui orando ſe ad mortem præparaverint , antequam mortui conciderent ; hominum , quorum cor perfoſſum erat , immo utroque in cavo &c. ; proſtat exemplum cervi , qui utroque corde patentiſſimo vulnere perfoſſo quinquaginta paſſus confecit , antequam mortuus procumberet. Memoriæ proditum eſt , juvenem corde dextro perfoſſum , multum cucurriſſe , & per quinque dies vixiſſe. Vixere vulnere penetrante cor dextrum : juvenis quidam biduo , TULP. *obſ. l.* 2. *c.* 18. ; alius quatriduo , *A. N. C. Dec.* 2. *obſ.* 131. ; Judæus ſexta die obiit , quotidie adhuc ambulans, MUYS *ad Chirurg.* BARBETTE & *Act. Lipſ.* 1693 ; ſeptimo die occubuit alius , *Henr.* AB HEERS referente; nonum attigiſſe diem alium , ſcribit RHODIUS ; DIEMERBROECKIUS *l.* 2. *anat. c.* 6. alium vixiſſe ſcripſit dies 9 horas 8 ; fors veræ ſunt hiſtoriæ , quæ ad plures adhuc dies vitam protractam teſtantur : verumtamen omnes perierunt. — Unicum exemplum rem dubiam

faciens refert WOLFIUS de homine, cui vulnus olim inflictum fuerit, remanente in cordis cono cicatrice, poſt mortem inventa. Verum in cono ſeu apice inflictum, eſt omnium minime lethale vulnus; licet ſemper diſcrimino-ſum. Sed an omnis cicatrix vel ſpecies cicatricis docet neceſſario, adfuiſſe olim vulnus? An ulcera quandoque non relinquunt cicatricis æmulam figuram? Tunc exemplum illud nil probaret.

Sane præter hanc ultimam inſtantiam reliqua omnia docent, lethalia vulnera fuiſſe, etſi unus alterve motum ediderit, diesque aliquot vixerit. De hominibus loquor, non de animalibus; ſi enim animalia hic in auxilium vocare velimus, deveniemus & ad ranas, ad polypos, & demum nil manebit certi.

Cor vulneratum, perfoſſum, utroque in cavo, miros quandoque edere motus, docent infinita exempla, quæ ejus demonſtrant irritabilitatem; de quibus jam aliquoties dixi.

Raro, vel nunquam, ſcitur cor in ſua ſubſtantia vulneratum. Quî enim videri hoc poſſet in vivo adhuc homine? Hinc in relatione ad Judices inquietudo nos non agitabit, ut nos hac ſuper re explicemus; patent hæc tantum a morte.

3) *Quæ cruorem a corde & a cerebro cerebelloque derivant, vel in cava corporis, vel extra illud; neque medelam capere poſſunt ob ſitum loci, ut magna vulnera pulmonis.*

Objicietis contra textum B. admodum male caſum HILDANI, ubi pulmo de induſtria vulnerabatur a Chirurgo, quum excreverat in vulnere thoracis; unde ferreo inſtrumento ignito ſecta parte excreſcente homo ſanatus eſt; nam vulnus illud fuit leve; textus autem dicit: *magna vulnera, & ad quæ manus Chirurgi non poteſt accedere.*

Alter HILDANI caſus, in *Comment.* relatus, quoque nihil facit contra textum: nam ibi vulnus parvum fuit, & pulmo connatus a longo tempore undiquaque ad locum perfoſſum. Hinc Chirurgi turunda ſputo rejecta potuit ex vulnere, cui pulmo adnexus fuit per ſubſtantiam, non ſine ſuppuratione pulmonis tranſire, in bronchium majus ſuppuratione conſumtum intrare, & ore exſpui.

Igitur manebit hoc ratum fixumque: ſi pulmo magno vulnere perfoſſus ſit, eſt vulnus lethale; nam vel per aſperam arteriam homo cum ſanguine vitam profundet, ſi pateat vulnus eouſque; vel ſanguis corde pulſus effluet, implebitque cavum thoracis; ita, ut homo ſuffocetur. Facile enim capimus, ſanguinem per latum vulnus potius effluxurum, quam ut anguſtias ſubeat arteriæ pulmonalis. Immo rara exempla ſunt perfecte curati vulneris levis pulmonis; quum exulceretur plerumque, & lenta tabe hominem perimat.

2) *Hepatis.* Habentur exempla ſanatorum vulnerum hepatis, ſed non magnorum. Porro textus definivit modo vulnera magna.

3) *Lienis.* Ob eamdem cauſam lethalia ſunt magna vulnera lienis, quia magnis multiſque ejus vaſis, magno vulnere læſis, abdomen ſanguine impletur, nec datur vaſa illa curandi aditus. Immo & hepatis lieniſque leviora vulnera, licet non illico, ſunt tamen ob explicatam cauſam tandem ſæpe lethalia: corrumpitur ſiquidem ſanguis effuſus, vertunturque viſcera abdominalia in tabem gangrænoſam. Rari forte caſus vulnera horum viſcerum parva, lethalium abſolute vulnerum claſſi eximerent. Caſus varios in *Comment.* videre poteſtis.

4) *Renum.* Sane qui conſiderat vaſa ingentia renalia arterioſa, venoſa, non mirabitur, hominem mori, effuſo per eadem cruore. Conſidero tantum renes, *ut renes*, vulneratos: nam a parte an-

teriori ſi infligatur vulnus, pertunduntur muſculi abdominales, peritonæum, omentum, inteſtina, meſenterium; quæ vulnera funeſta ſæpe ſunt per ſe. Si a poſtica parte vulnerantur inſignes & maxime compoſiti muſculi, tendinoſæque partes diphragmatis; vulnus tale ſane per ſe eſt periculoſiſſimum.

Quod autem perfoſſo rene Juvenis evaſerit apud FORESTUM, docet, vulnus fuiſſe parvum, & feliciter ſanguinem per ureteres potius quam extrorſum effluxiſſe: vulnus hoc, quamvis ille evaſerit, erat tamen periculoſum: verum, ut dixi, magnum non fuit, ut docuit eventus.

BOHNIUS etiam bene advertit, ſi ren ſit læſus in ſubſtantia, ita ut arteriæ, ſingulari reptatu ibidem decurrentes, vulnerentur, & fiſtulæ Bellinianæ etiam vulnerentur; fore, ut continuum profluvium & ſanguinis, & urinæ imprimis, ſenſim cavum abdominis impleat, & omnia corrumpat.

Dicetis: urina non eſt acris in rene; evadet primo acris in veſica ſtagnando. Reſpondeo: eſt tamen lixivium abluens omne acre ex ſanguine; & licet non habeat in rene illam acrimoniam, quam ubi veſicam intraverit, acquirit; proxima tamen illi eſt; & æque acris fiet ſtagnando in abdomine, ac in veſica.

Si poſtica parte infligatur vulnus, urina aut efflueret extra illud, tumque ſpes aliqua ſupereſt; aut inter muſculos depluet, omnia corruptura.

5) *Pancreatis.* Iterum vulnus lethale per ſe, ſi magno perfodiatur vulnere, quum ramus inſignis arteriæ cœliacæ ex ramo ſiniſtro, ſplenis viſcus petituro, profundit ſanguinem omnem; (etſi pancreas præterea habeat ramos ab arteria duodena, pylorica, gaſtroëpiploica utraque, & a meſenterica ſuperiori,) quum & manui chirurgicæ non detur acceſſus. Eſt inſuper vulnus lethale alia de cauſa; quod ſcilicet non poſſit vulnerari, niſi vel ventriculus integre perfoſſus ſit, vel lien a latere, vel hepar, vel a poſtica parte diaphragma.

6) *Meſenterii;* quod certe & maxima habet & plurima vaſa, uti EUSTACHIUS *Tab.* 27 exhibuit; habet præterea inſignes multoſque nervos Vaſa illa inſignia læſa, effundunt ſubito cum anima cruorem.

Sed nunquam fere vulneratur ſolum adeo, quin ſimul perfodiantur inteſtina. Noviſtis inſuper, quoties conſideravérimus mirum illud imperium nervorum meſentericorum in corpus reliquum humanum: ita, ut Ruyſchiana 50 fere annorum obſervata, in urbe populoſiſſima Amſtelædamenſi facta, teſtentur, vulnera meſenterii, quæ ratione hæmorrhagiæ aut vulneratorum lacteorum nil mali portenderent, poſt inexplicabiles tamen dolores & anxietates intra tres quatuorve dies mortem intuliſſe.

Sed addit RUYSCHIUS, quod Ornithotrophi, dum gallos caſtrant, ſi videant meſenterium vel minimum hac caſtrationis operatione læſum eſſe, mox hæc animalia jugulent, experimentis edocti, lethiferum eſſe vulnus.

Contraria tamen habetur obſervatio in *Act. Acad. Chir. Reg. Pariſ. P.* 1. *T.* 2., ubi Præſes ſocietatis DE LA PEYRONIE in operatione incarceratæ herniæ, inteſtini gangrænoſi partem abſcidit, ambas oras abſciſſi inteſtini annulo applicuit: verum, ne retrotraherentur in abdomen, acu cum filo perfodit meſenterium, filumque annexuit exteriori vulneri, ut fixo circa annulum meſenterio, abſciſſæ oræ duæ inteſtini ſemper circa annulum manerent.

Unde concludendum, non omnes meſenterii plagas æque lethales eſſe; ſed eas præcipue, quæ magnas arterias habent, quæ vulneratæ hæmorrhagiam faciant

ciant lethalem: dein eas, quæ nervos numeroſiores & majores gerunt: minus autem hoc obtinere, ubi vaſa nervique minores ſunt; maxime, ſi acu tenera, rotunda inflictum vulnus fuerit; quale illud fuiſſe, quo DE LA PEYRONIE meſenterium perforaverat, ſane eſt credibile.

7) *Stomachi*, ſive ventriculi. De vulneribus his ipſis multum fuit diſputatum; bene tamen conſiderata res clara eſſe videtur.

Ut enim in omnibus vulneribus, ſic & in hiſce relatio facienda eſt vel a morte, vel vulnerato adhuc vivente. Si a morte fiat, facile tunc dicere poſſumus, an ab hoc vulnere ſolo mortuus homo ſit. Dum enim nihil præter abdomen & ventriculum vulneratum eſt, & homo *brevi* interiit, inveniemus plerumque eum mortuum eſſe hæmorrhagia magna. Eſt enim ventriculus vaſis pleniſſimus. Habet arterias a gaſtro-epiploica dextra, a pylorica, a mammaria interna, atque a diaphragmaticis; a lienali arteria accipit ſuam arteriam coronariam dictam, ac dein, emiſſo pancreatico ramo a cœliaca ſiniſtra, proficiſcuntur in ventriculum a ramo eodem cœliacæ, jam lienali facto, *vaſa*, *brevia* dicta, arterioſa; poſthac denuo vaſa ab illa arteria, quæ ante lienalis, nunc gaſtro-epiploica ſiniſtra nuncupatur: omnia vaſa ventriculi frequentes anaſtomoſes habent.

Ergo vulnera ventriculi, non parva illa, quæ ramuſculos nonnullos lædunt, & quæ fere contrahuntur; ſed, ut textus dicit: *magna vulnera ventriculi* lethalia videntur debere dici; quia aditus fere non datur; & intra paucas horas vel dies demum, præ copia effuſi cruoris homo perit, quum anaſtomoſibus ſe jungant multiplices illæ ventriculi arteriæ. Nondum loquor de lethalitate vulnerum ventriculi ex eo capite, quod magno vulnere accepto eſculenta potulentave, ac medicamenta per magnum vulnus exeant, effundanturque in cavum abdomen, unde

1) Corpus deſinit nutriri;

2) Corrumpuntur viſcera abdominalia ab effuſo, & ſpontaneam ſuam corruptionem ſequente liquido.

De his, inquam, non loquor, quia nunc vulnera ventriculi tantum conſidederamus, quatenus ſanguinem dimittentia cordi ſufficientem copiam detrahunt ad vitam continuandam. In ſecundo ſiquidem caſu defectu alimenti mors tardior contingit.

Video autem, in omnibus auctoribus omitti conſiderationem ſummi momenti. Dum enim cadaver aperimus, plerumque ventriculus maximam partem deliteſcit ſub lobo hepatis, tegentis illum. Si jam vulnus infligatur ventriculo ſuperiori magis loco, ſimul vulnerabitur hepar: verum hepatis magna vulnera vidimus abſolute eſſe lethalia; & quum magnum vulnus ventriculus accipere nequeat, niſi hepar adhuc majus vulnus habeat; ſequitur, lethalitatem maxime augeri hujus vulneris, dum ſimul vulneratum ſit hepar.

Tot autem ſunt vulnera ventriculi, quæ ſanata dicuntur ab obſervatoribus, ut multi mirentur, quod inter abſolute lethalia hæc reponantur a plurimis. Immo contigit, ut ſuper ingenti vulnere ventriculi collegium quoddam medicum ſententiam a Judice rogatum, pronuntiarit: vulnus abſolute lethale non fuiſſe.

Quæritur tunc, quid nobis eſſet agendum, ſi vivente adhuc vulnerato, de magno ventriculi vulnere relationem deberemus facere, ejuſque prognoſin?

Reſp. Noſtrum eſſet, vulnus declarare abſolute lethale:

1) Quia magna ejus vulnera lethalem efficiunt hæmorrhagiam.

2) Quia ſubducitur inde ſenſim pabulum vitæ.

3) Quia effuſa materies corruptionem inducit in abdomine effuſa.

(Addi his poteſt : quia plerumque vulnus tale magnum complicatum cum magno vulnere hepatis , vel & cum læſione ipſius pancreatis.)

Verum diſtinguunt auctores medico-legales inter vulnera ventriculi fundi , & orificiorum ; putantque fundi vulnera eſſe minus lethalia , quam orificiorum.

Cum egregio BOHNIO & HOOGVLIET reſpondeo , fruſtra fieri hanc diſtinctionem ; quum exempla paſſim demonſtrent , vulnera magna , quacumque ventriculi plaga inflicta , fuiſſe lethalia : immo in fundo maximæ adſunt arteriæ.

Referuntur tamen multi caſus , qui videntur contrarium evincere ; immo , qui multos poſt vulnera ventriculi curatos demonſtrare videntur.

Reſp. Caſus rariores non aſſumi pro regula in arte.

Ajunt , viſum fuiſſe , vulneratum ventriculum in ſuperna parte , illæſo diaphragmate , dein cum hoc coaluiſſe, ſicque fuiſſe clauſum.

Contigiſſe ſcribitur , coaluiſſe ventriculi fundum cum vulnere abdominis , & ſic ſimul fuiſſe & ventriculi & abdominis vulnus clauſum

Etiam dicunt , obſervatum , callo , nato ad oras vulneris abdominis & ventriculi , unitas eſſe has partes ; ita ut pro lubitu poſſet homo contenta ventriculi extra abdomen pellere , vel ſubere aut linteo clauſa apertura calli ,retinere.

Quin & , omenti portionem ſe vulneri ventriculi impoſuiſſe , cum eodemque coaluiſſe , memorant.

Ponamus , omnia ſic contigiſſe. Quid inde ? An ideo vulnus abſolute lethale non dicendum , quia præter humanæ induſtriæ opem aliquando quid ſit , quod merito admiramur ? Dum interea ſpatio 10 aut 20 annorum per totam Europam vix dentur duo tales caſus ; milleni autem , abſolutam fuiſſe ſequutam mortem , teſtentur.

Tandem jugulare videtur hanc de abſoluta lethalitate ſententiam hiſtoria notabilis , quæ habetur in *Tranſact. Anglicanis*. Magna plaga perſcidit ſenex quidam Mauro ventriculum , ut fructus furtive comeſtos inde iratus produceret. Mox pœnitentia ſera ductus & ſibi ipſi pertudit ventriculum Jacent ambo per quatuor horas. Adveniens tunc Chirurgus utrique vulnerato & ventriculum & integumenta abdominis muſculosque diſciſſos conſuit ; parvo relicto foramine , ut puri exitus pateret. Febris prehendit ambos 14. dierum : juvenis ſpatio menſis convaluit ; ſexagenarius alter plus periclitatus, tardius curatus eſt ; ita tamen , ut uterque adhuc 15 deinceps annis integra frueretur ſanitate.

Utinam tales caſus in arte noſtra haberemus plures ! Sane eximeremus magna vulnera ex lethalium abſolute vulnerum claſſe. Videmur autem de felicitate tali fere deſperare.

Ut autem videatis , quid in tali magno vulnere accidat , ad ſequentia attendite.

1) Hæmorrhagia ingens , brevi lethifera , ut antea vidimus tum ex phyſiologica partis conſideratione , tum ex omnium ſæculorum obſervatis.

2) Effuſio tantæ cruoris copiæ in cavum abdominis ; qui ſenſim putreſcit. Ubi manſit in caſu illo Angliæ , paulo antea relato , illa copia ſanguinis ? An corrupta non fuit ?

3) Convulſio , individua comes vulnerari ventriculi , cum ſingultu. Quomodo poteſt Chirurgus convulſum illum ventriculum omni momento contractum cum vulnere abdominis conſuere ?

4) Convulſio nata hæc a vulnere pergit & poſt ſuturam factam, quia vulnus manet; acus præterea pupugit multos adhuc nervos, adeoque novas convulſiones produxit. Quomodo potuit Chirurgus ſuturam ea ratione inſtituere, ut non fuerit dilatatus inde ventriculus?

5) Sutura facta arteriæ tamen patebant ſuis apertis orificiis vel extra vulnus, vel inter vulnus ventriculi vulnuſque abdominis, vel in ipſum cavum ventriculi. Neque enim, ut ſutor, ita nectere potuit ventriculum cum muſculis & integumentis abdominis, ut ſimul arteriolæ omnes interceptæ eſſent. Quomodo factum ergo, ut hæmorrhagia non perrexerit? Dum inſuper, per ipſam ſuturam plures adhuc arteriæ vulnerarentur. — Neque dicat quis: » facta hæmorrhagia primaria, vaſa collabuntur: ita, ut homo fere mortuus pereat; hinc thrombo innato oſtiolis vaſorum, & homine non multum nutrito, fit, ut ſenſim circulatio reviviſcat ſine nova hæmorrhagia; ut multis exemplis evincitur. « — Nam tot ſunt arteriæ eæque magnæ, & vi cordis propinquæ per ventriculum diſperſæ, maxime prope ejus fundum, ut vis cordis renaſcens facile thrombos ſolvat, novamque creet hæmorrhagiam.

6) Si hiſtoria conſtet, ut narratur, debuerunt ambo hi homines per omnem vitam habuiſſe vel digeſtionem nullam, ita, ut alimenta tantum quaſi per infundibulum tranſierint; vel habuerint demum digeſtionem laborioſiſſimam, dolentiſſimam, neceſſe eſt. Etenim cogitate mecum, quid faciat digerens ventriculus? Contrahit ſe tota mole ſua, contrahit ſe omni momento alio modo, ut alimenta excepta dividat, atterat, commoliat; immo in anteriora aſſurgit; & tandem motu ſuo contrahente a parte ſiniſtra & inferiori determinat alimenta ſemichyloſa ad pylorum. Conſiderate nunc affixum ventriculum unitumque cum peritonæo & muſculis integumentiſque. Quantusne dolor ortus ſit oportet in tali digeſtione! Cur non potius agens ventriculus tanta vi in alimenta, dilaceravit ſuturam?

Adeoque res, ut reliquis, quæ adhuc aſſeri poſſent, parcamus ſpeculationibus; res, inquam, eſt, quæ potius noſtram admirationem excitet, quam regulas condat medendi, judicandi, pronuntiandi: donec plura talia teſtibus idoneis exempliſque irrefragabilibus clare indubieque conſtiterint.

Verum nonnulli afferunt hiſtorias adhuc magis ſtupendas. In *Hiſt. Acad. Reg. ſcient. Pariſ. an.* 1703 *p.* 39. 40. ſic legitur: Nonniſi fide experimentorum creduntur vulnera ventriculi gladio perfoſſi, curabilia eſſe. Miles vulneratur obliquo vulnere, ſex pollices lato, in epigaſtrio ſiniſtro. Mox a vulnere evomit ſanguinem & alimenta. Deligavit vulnus Chirurgus major cohortis DU VIVIER: ſpatio 24 horarum ſepties miſit homini ſanguinem; tamen febris magna poſthac, & ſanguinis plus quam pintæ vomitus. Nihilo ſecius ope exactæ diætæ, uſu vulnerariorum, aquæ Rabelianæ, enematumque, febris tertia die mitior facta, manente tamen aliquo ſingultu & gemitu: ſpatio dierum 18 cura integre perfecta.

Bimeſtri dein ſpatio eidem homini febri tertiana laboranti pro more ſolito dabatur absque hæſitatione emeticum. Nonne horremus audiendo talia? Multum evomuit ſanguinis; quod Chirurgus major non veretur adſcribere vulneris in cavo ventriculo dilacerationi. Tamen & binorum menſium ſpatio illum iterum curaviſſe Academiæ retulit.

Necdum habent finem hæc portenta. Militum præfectus, impenſe pranſus, gladio vulneratur. Idem DU VIVIER judicat, vulnus penetraſſe ventriculum;

eo, quod & locus vulneris id indicaret, & vinum affatim ſumptum vulnere exiens, id doceret. Plaga inflicta exterior quartam modo partem pollicis habebat. Ergo vulnus debuit adhuc eſſe minus; ita, ut vix leviter penetraret; ergo per ſe non lethale. Sed audite curam. Volebat alius Chirurgus venam ſecare. Non, dicit DU VIVIER; plenus ventriculus primo eſt emetico purgandus, ut coëant labia vulneris. Poſt actionem emetici vena ſecabatur; percurabantur more ſolito omnia, & æger perfecte ſanatus fuit.

Revera indicatio non erat in eo mala, ventriculum vacuum ſe contrahendo, ſimul contrahere vulneris oras: verum, quis auderet eum in finem dato emetico vulneratum ventriculum ad vomitum cogere? Vulnus equidem parvum videbatur dimittere vinum, ſed non ſanguinem: tamen, qui conſiderat ventriculi horrendas agitationes inter emeſeos operationem, facile videt, quanta dilaceratio, & hæmorrhagia oriri hinc debuerit. Nonne, ubi ſunt contraindicantia, illud, quod minus habet periculi, cedere debet illi, quod habet majus? An itaque homo ille non exponebatur periculo vulneris abſolute lethalis, ut curaretur vulnus, quod non haberet tantam lethalitatem? Etenim ventriculus ſe ſatis evacuaſſet, lentiuſque, ac proin minus periculoſe, naturali ſua actione; eo tempore forte adhuc, propter vulnus, debiliore. Tum poterat eadem contractio citra periculum exſpectari.

Concludendum demum videtur, vulnera ventriculi magna tamdiu inter abſolute lethalia reponenda eſſe, donec Chirurgia, luculentioribus doctrinis ſuperſtructa, hanc prognoſin acerbam ſecundum vera artis principia mitigaverit.

Antequam hanc materiam dimittam, obiter monebo, non in omni ventriculo vulnerato ſanguinem vomitu reddi. BLANCARD *Anat. pract. Cent.* 2. *Nro.* 4. exemplum habet generoſi juvenis, ventriculo & diaphragmate vulnerati, qui vomuit quidem, ſed nunquam ſanguinem. Mortuo illo omnis ſanguis, iſque copioſus, effuſus & coagulatus inventus eſt in abdomine. Ergo negare non poſſumus, ventriculum perfoſſum eſſe, quia homo ſanguinem non vomit, vomens tamen alia.

8) *Inteſtinorum.* Vulnera non omnia, ſed, ut textus dicit, *magna*, ratione vaſorum arterioſorum, maxime prope meſenterium, ſatis magnorum, lethalia judicantur abſolute. 1) Quia ob vim periſtalticam non datur quies vulneri; unde ſanguis effluit, quamdiu per animi deliquium non ſubſiſtit: ubi etiam vita reſuſcitatur, licet lente, tamen reſuſcitato motu etiam inteſtinorum periſtaltico, ſanguinis fluor redit.

2) Quia effunduntur liquida vitalia, vel vitam ſuſtentantia, in cavum abdominis; vel excrementa, unde cita putredo.

3) Quia vulneratis inteſtinis ſolet accedere cita gangræna.

Quæ vero miræ ſanationes narrantur vulneratorum inteſtinorum, eæ vel in vulnere parvo factæ, vel in vulneribus magnis abdominis acciderunt; aut in herniotomia, in quibus ultimis caſibus dabatur acceſſus manui chirurgicæ: vel denique fuerunt caſus, in quibus miri aliquid contigit, quod nec ab arte præſtitum, nec prævideri a priori potuit. Quare dicuntur vulnera hæc & magna, & in quibus manui acceſſus non datur, abſolute lethalia. — In exemplis curatorum hominum inteſtinis concretis ad annulum abdominalem, Chirurgus arbiter erat ſedandæ hæmorrhagiæ.

9) *Uteri in gravidis*: quia ejus arteriæ adeo magnæ tunc fiunt, ut brevi

tempore corpus totum inde evacuetur; (v. magnitudinem horum vaſorum in *Tab. Albinianis de Utero.*) Exemplo ſint lethales hæmorrhagiæ, quæ excluſo fœtu contingunt puerperis, dum obliviſcitur garrula obſtetrix, vel ignara negligit, abdomen debita faſcia firmare: magis adhuc, ſi gravida avulſa partim placenta fœtu liberata non eſt. Non enim poteſt uterus ſeſe contrahere, expanſus ſupra fœtum & ſecundinas. Dum itaque fœtus ſponte non expellitur, aut arte educitur, hæmorrhagia ſæpe lethalis evadit.

Hinc vulneratus uterus *magno* vulnere, nec ob contentum fœtum contrahere ſe valens, profundit cum cruore animam ipſam.

Objiciet quis; *partus cæſareos* teſtibus idoneis firmatos, aliud docere; ubi ſcilicet uterus ſupra oſſa pubis perſcinditur, educiturque fœtus; & tamen mulier ſaneſcit. Retulit HILDANUS, ipſum uterum annulo abdominali egreſſum, gravidumque, tempore partus a DOERINGHIO perſciſſum eſſe pro educendo fœtu; dein vero, in coprus reductum, ita perſanatum, ut, quum fœminæ menſis ſpatio poſtea leipothymia obeuntis pelvis examinaretur; uterus optime curatus deprehenſus fuerit.

Verum, ad hæc in promtu eſt reſponſio. In omnibus illis caſibus poteſt ſe contrahere uterus, educto fœtu; adeoque lethalitas vulneris magni, quæ ideo dicebatur adeſſe, quia vulneratus extrinſecus uterus fœtu impediretur ſe contrahere; jam multum abeſt, contrahente ſe poſt eductum fœtum, utero. Dum igitur gravida mulier vulnere magno uterum perfoſſa illico poſſet fœtu liberari, eſſe forſitan adhuc ſpes vitæ conſervandæ.

Porro non omni graviditatis tempore talia vulnera æque læthalia ſunt. Videte, quæſo, VATERUM *de utero.* Uterus non imprægnatus habet ſua vaſa undique afferentia ſanguinem rubrum: verum præterea multa vaſa gerit, quæ ſanguinem rubrum non admittunt, ſed tantum ſerum & lympham. In utero gravido primo menſe diameter horum vaſorum nondum multum extenditur; altero tertioque menſe ſenſim magis dilatatur uterus, vaſorum diameter incipit augeri: verum longe abeſt diameter ille a diametro, quem vaſa arterioſa ſexto, magis ſeptimo, plus adhuc octavo & nono menſe adipiſcuntur: hinc ubi vulnus dicitur abſolute lethale, intelligitur 1) uterus gravidus eo uſque, ut diametros ingentes adeptæ ſint arteriæ in ejus ſubſtantia, & 2) uterus talis, qui magno vulnere læſus nequit ſe ob fœtum incluſum contrahere.

Vis externa, contuſio, vel alia cauſa ſolvens ſubito placentam in provecta graviditate, idem ſæpe facit, quod vulnus externum; cur ergo non eo pejus a magno vulnere?

BOERHAAVE ſolebat hic duo exempla afferre terribilia. Saniſſima mulier gravida 8 menſe, bene paſta & læta, ſurgit de menſa, & infortunio quodam impingit in angulum menſæ. Sentit primo nihil, ſed paulo poſt pavimentum totum ſanguine effuſo repletur, pallet ipſa lintei albi inſtar, & quidquid ageretur, moriebatur. 2) Viderat Leydæ, quod gravida domina, graviditate provecta, ſaltando ſibi conſciverit talem hæmorrhagiam, ut mortua ſit, antequam Medicus arceſſitus adeſſet.

10) *Veſicæ circa arterias ejus majores.* Igitur notate, antequam pergamus, quid B. dicat, & quomodo abſolutam hujus vulneris lethalitatem determinet. Minus hic reſpicit ad effuſionem urinæ intra pelvin & abdomen; unde putredine concepta omnia gangræneſcunt, ſi non poteſt educi: ſed tantum reſpicit hæmorrhagiam. Incertum ſæpe eſt, quanam in-

plaga veſicæ arteriæ ejus hæreant majores; ut damno ſuo RAVIUS ſæpe teſtatus eſt BOERHAAVIO noſtro, dum aliquoties ſibi contigiſſe fateretur, ut inter lithomiam homo præ hæmorrhagia moreretur. Videte *Tab.* 12. EUSTACH. *f.* 1., videbitis ibidem anaſtomoſes latiſſimas plures arteriarum. Ex hac Euſtachiana figura diceremus, maximas arterias minus in medio, magis verſus latera, & ſphincterem reperiri

Auctores tamen diſtinguere amant vulnera veſicæ ita, ut, quæ verſus collum fuerint inflicta, minus ſint lethalia iis, quibus læſus magis fundus veſicæ. Ita TULPIUS *l.* 4 *c.* 29. refert ſequens exemplum: Miles glande plumbea ictus doluit impenſe in imo ventre, ob effractum pubis os, veſicamque ſumme dilaceratam; cujus tamen vulnus, præter mentem *aphoriſmi* 18. *ſect.* 6. ad cicatricem quum foret perductum, non minxit propterea liberius; ſed reddidit nihilominus lotium ſumma cum difficultate. Ergo exemplum habemus, ſed rarum: cum difficultate minxit, minxit tamen; nec fuit vulnus lethale. In mulieribus ſub difficili partu refertur rupta veſica & arte curata. Verum iterum hoc eſt; aſt ars tunc hæmorrhagiam & effluxum urinæ in cavum ventris impedire noverit.

Verum quidem eſt, ſpongioſam magis ſubſtantiam veſicæ coaleſcere magis poſſe verſus ſphincterem, ut calculi ſecandi methodus quædam docet: tamen non deſunt vulnera inflicta lethalia in collo, vel verſus collum: immo potius videtur augeri vulnerum talium lethalitas, dum ſimul ureteres abſcinduntur, & urina in pelvin effluente, omnia corruptione putrida gangræneſcunt. Ita ajunt, vulnera fundo inflicta augere lethalitatem, ſi ſupra oſſa pubis vulnus infligatur, ita, ut urina ſtillare poſſit in cavum abdominale; ſed ſi vulnere inflicto catheter inducatur per penem, tunc ſæpe curari vulnera talia.

Fatendum eſt, hoc multum juvare; & quia catheterum uſus Veteribus incognitus, felicitatem hanc conſequuti præ illis ſumus.

In *Act. Acad. Reg. ſcient. Pariſ.* 1725. habentur duo exempla curatorum veſicæ vulnerum. In primo ſupra os pubis intraverat globus unciam pendens, vulnerans muſculum rectum abdominis, arteriam epigaſtricam, fundum veſicæ; egrediens ad tres circiter digitos ſupra anum, & ad tres digitos a latere hujus, illæſis inteſtinis, nerviſque notabilioribus. Hic forte duo vulnera veſicæ fuere, ſaltem unum in fundo magnum, per quod urina indeſinenter fluebat. Per ſeptem dies omni momento exſpiraturus videbatur. Tandem factis in veſicam injectionibus, ſolvebatur ſanguis coagulatus, qui exitum urinæ impedierat per urethram. Hoc ſoluto vulneratus ſpatio ſeptem ſeptimanarum ad opus ſuum cæmentarium rediit; parva fiſtula adhuc aperta ad inferiora abdominis.

D. MORAND communicavit cum Academia ſecundam hiſtoriam. — Miles vulneratus globo ſclopeti in hypogaſtrio; curabatur quidem, ſed globus non fuit inventus. Diu poſt laborans ſtranguria, deprehenditur examinatus calculo laborare. Sectus, exemto calculo convaluit. Calculus diviſus pro nucleo habebat globulum, qui ante annos veſicæ fundum vulneraverat, & in ea remanſerat.

Igitur vulnera magna veſicæ erant lethalia paſſim, vel ſaltem admodum periculoſa, tempore HIPPOCRATIS, ubi catheterum uſus necdum cognitus. Per catheterem autem triplex referimus commodum: 1) Urina, quæ in pelvim effluxiſſet, jam exit per penem.) Sanguis, qui lethalem potuiſſet hæmorrhagiam facere, jam in fluxu ſubflaminatur,

quia continua urinæ eductione contrahit ſe veſica in minimam molem, & proinde contrahit arterias ſuas. 3) Labia vulneris hac contractione magis ad ſe adducta uniuntur demum, & quia a ſectione calculi urina liberum per vulnus exitum habet, vulnus eo quoque facilius ſaneſcet. Adde, quod remedia balſamica, ſi opus ſit, labiis applicari vel illiniri queant.

Patuit veritas hujus aſſerti, dum vulnera veſicæ curantes Chirurgi non poſſent cathetere exonerare veſicam. Celeberrimus Chirurgus Amſtelædamenſis ROONHUYSEN *lib. 2. obſ. chirurg.* narrat ſequentem hiſtoriam.

Nauta ebrius ſe contulit in lectum: expergeſit urgente urina; matulam invenire non poteſt. Cogitat, ſe velle feneſtram aperire, & per eam mingere in platæam, ſed pro feneſtra aperit januam, ad quam ſcala appoſita non erat. Incipit mingere; ſed, quum præ ebrietate inſiſtere pedibus nequiret, cadit antrorſum, inferiore ventre impingit in trabem tranſverſam. Febricitare, dolere, angi abdomine cœpit: nec mingendi ultra habet conamen. Cathetere inducto nulla urina prodiit. Vixit tamen ad diem decimum quartum; aperitur. Veſica, urina turgidiſſima, in ſtatu illo ebrio lapſu fiſſa erat in fundo ſuo; abdomen urina repletum; inteſtina acrimonia illa inflammari cœpta.

Ergo etiam hodie vulnera veſicæ lethalia ſunt, quando urina non poteſt educi cathetere. Cur in hoc caſu non prodierit, neſcio; nam nil notatur. Forte veſica tota fuit inflammata, & hinc orificia ureterum quoque tumentia; ita, ut urina, in abdomine reperta, effuſa fuerit mox a veſicæ crepatura.

Bene ergo pronuntiavit HIPPOCRATES, vulnera magna veſicæ eſſe lethalia: 1) quia necdum noverat catheteris uſum; 2) quia adhuc hodie ſunt multum periculoſa, etſi talia auxilia nunc habeamus.

Igitur ars adeo provecta, uti nunc eſt, videretur vulnera veſicæ potius inter lethalia per ſe, ſed arte tamen curabilia, ponere debere.

11) *Aortæ*, quæ nunquam fere vulneratur, quin lædantur multa nobilia ſimul. Sed ponamus, lædi eam ſolam. Aorta uſque ad iliacæ biſurcationem, omnem ſanguinem corde exceptum effundit, nulla chirurgica arte levanda.

12) *Carotidum*: nam intra pauca minuta vita cum ſanguine effluit. Forte ſi ipſo momento vulneris inflicti adeſſet bonus Chirurgus, qui digitis præhenderet utramque oram, & adjutoribus bonis comitatus ligaturam faceret; forte, inquam, unus ſervaretur, alterve. Sed, quam rarus caſus hic foret, ut illico auxilium præſto ſit? — Dixi vero: utramque oram; nam ſcitis, carotides ſub baſi cranii cum ſe ipſis, & cum arteriis vertebralibus jungi ramis ſatis magnis. Hoc phænomeno RIOLANUS & PRIMEROSIUS credebant, ſe totam circulationem Harvæanam jugulaſſe: nam volebant hinc demonſtrare, etiam per arterias ſanguinem ab extremitatibus ad cor redire.

Eſt ergo vulnus tale abſolute lethale, niſi ipſo momento talis cautela adhiberetur; & tunc adhuc operatio foret periculoſiſſima.

Celeb. Chirurgus Amſtelædamenſis ROONHUYSEN *part.* 1. *obſ. chir. p.* 102. refert caſus *celſiſſimi Principis Arauſici* GULLIELMI I. qui Antwerpiæ ſclopeto vulneratus in collo, hæmorrhagiam non habuit, quia ignis ſimul eſcharam fecerat in vulnere maximam: de 14ta decidua eſchara vivus ſanguis exſiliit ad libras ad minimum 12. Medici advocati volebant derivando agere: mittebant ſanguinis adhuc duas libras; inani, ut cogitare poteſtis, conatu. Soror Principis carotidem

tenuit, & diu noctuque aliis atque aliis arteriam digitis prementibus, legitima etiam ligatura adhibita, Princeps convaluit: vixit adhuc per biennium, donec ſclopeto in corde vulneratus illico obiret.

13) *Vertebralium*; quæ certe non poſſunt prehendi, aut ligari, quum inter foramina oſſea hæreant extrema abſciſſa. Sanguis carotidum effluet per has, ut vertebralium per vulneratas carotides ob expoſitam paulo ante anaſtomoſin earum mutuam.

An vero præ hæmorrhagia mortuo fere homini poſſet vita reſtitui, ſi diu maneret ſine multo motu? Non videtur: nam recta a corde projicitur cruor, eſtque adeo propinqua vicinia cordis: nec mitteret cor ſanguinem in carotides, niſi & ſimul veniat in vertebrales. In vita minima, per aliquot dies durante, ſaltem aliquis requiritur motus æque per vertebrales pergeret quam per carotides; ergo videtur impoſſibile, ut reſtituatur vita, quum impoſſibilis ſit ligatura.

14) *Venarumque*; id eſt magnarum, cavæ, jugularium &c.; quia licet tardior in illis ſit motus, tamen copia ingens effluit per vaſa tam magna; &, ſi ceſſet, vita fere ſilente, thrombus minus omnino reſiſtet directione ex anguſto in latius tendente, redeunte vita, quam faceret thrombus in arteria. — Hamburgi ante aliquot annos lis magna fuit de vulnere cavæ adſcendentis, in abdomine facto. Ceſſavit hæmorrhagia; vixit homo per 14 dies; thrombus ſolvitur demum ſponte, & homo moritur. Sane etſi vixerit per 14 dies, abſolute tamen lethale erat vulnus.

Quod ſi tamen aliquis adeſſet, qui rerum gnarus prehenderet venam jugularem vel axillarem, donec Chirurgus adeſſet, ligaturam ſuſcepturus poſſet vita quandoque ſervari. — Vena jugulari vulnerata una cum aſperæ arteriæ perſciſſione curatum quidem hominem PARÆUS meminit *lib.* 10. *c.* 31; poſtquam vulnus ipſe Judici renuntiaſſet abſolute lethale. PARÆUS hoc declaraverat ex vulnere jugularis venæ, non arteriæ aſperæ, ut patet ex toto hoc capite: fecerat renuntiationem hanc ex experientia tum ſua multiplici, tum aliorum; qua ubique edoctus fuerat, rem ſic ſe habere: unde etiam non veretur, pro concluſione addere: atque veritate coactus dico, hominem illum nulla humana ope, ſed prorſum divina convaluiſſe.

BOHNIUS *p.* 202. de colli vuln. refert, homini illatum vulnus obliquum in jugularem internam: inde factam ingentem hæmorrhagiam non ſiſtendam, niſi actuali cauterio: 13 die poſt, eſchara recedente hæmorrhagia rediit, unde homo ſeptimo demum die mortuus. Collegium quoddam medicum vulnus declaravit per accidens lethale, quum mors contigerit 21 die. BOHNIUS tamen cum ſua facultate medica conſultus, pronuntiavit vulnus per ſe lethale.

Cæterum meditationem circa hæc omnia ſubpeditant exempla in animalibus facta; quibus conſtitit, cani ſervatam vitam eſſe, ligatis licet arteriis carotidibus, veniſque jugularibus. Hinc videretur concludendum, per vertebrales arterias ſat ſanguinis pro vita ſuſtentanda cerebro & cerebello ſubpeditari poſſe. Ineſt tamen differentia in ligatis carotidibus & abſciſſis. Si utræque carotides abſciſſæ, paucis minutis tantum ſanguinis perditur, ut homo fere ſit mortuus. Ligentur non abſciſſæ carotides: vita illa minima perget, quia nulla hæmorrhagia præceſſit, & arteriæ vertebrales dant ſanguinem cerebro & cerebello. Ligentur & venæ jugulares externæ, cor longe minus ſanguinis accipiet, tum & cerebrum & cerebellum: ſed ſenſim dilatabuntur

buntur arteriæ vertebrales, & jugulares venæ internæ. Vita tamen animalis pergit.

Tamen in vulneratis carotidibus canum alia res eſſet: nam auctores tantum loquuntur de *ligatis* venis & arteriis. Hæmorrhagia tum præceſſit, ut vita ſit minima, immo, ut plerumque fiat nulla. Sit quandoque, ut vita non plane abeat, & ut carotides ligentur. Vita minima debebit ſervari, aut reſuſcitata ſolveret vincula carotidum. Quæritur, an 14 diebus, qui requiruntur, ut ligaturæ arteriæ fidere poſſimus in locis, ubi minor impetus eſt, quam in carotide; an, inquam, 14 diebus queat ſuſtineri vita illa minima? An polypus natus inter cor & ligaturam, ut in cane inveniebatur, non erit lenti martyrii & mortis demum cauſa? An carotidis vulnus tale, licet ſubitam mortem avertat: lentam, propter polypum, inducendo; non erit ſemper vulnus abſolute lethale? Dicetis mihi: cur non mortuus eſt Princeps Arauſiacus a polypo? Reſpondeo: eſt fere miraculoſum; eſtque, quantum novi, unicum exemplum in hiſtoria medica. Sed alioqui neceſſe eſt, polypum fieri; ut in canibus patuit, experimentum inſtituente *Ill. van* SWIETEN.

Experimentum autem in cane factum deficit in eo, quod canis quarto die a ligatis jugularibus, octavo a ligatis carotidibus, occiſus fuerit. Neſcimus igitur, quæ mala ſuſtinuiſſet canis a polypo carotidum, vel alia de cauſa. Hucuſque ergo talia nihil mutant in lethalitatis abſolutæ vulneratorum carotidum renuntiatione: niſi, quod unicum exemplum Principis Arauſiaci mirabilem caſum doceat, cui in hiſtoria medica pares non inveniantur. Adeoque, quum ſecundum communia obſervata loquamur, reſpondemus, hoc vulnus utique eſſe abſolute lethale.

Sequitur *claſſis quarta* vulnerum abſolute lethalium.

1) *Quæ reſpirationem integre tollunt, ut* 1°. *abſciſſio laryngis cum ſubductione fiſtulæ ſciſſæ.* Sine enim ſubductione fiſtulæ lethalia non eſſe vidi in illis, quibus adſtiti, dum deſperabundi ſibi aſperam arteriam vulneraſſent. Teſtantur id paſſim omnes libri Chirurgorum. Licet enim vulnus ſit inflictum, aer intrat & exit per tale vulnus, ita ut pulmonis actio pergat. Verum ſi integre abſciſſa ſit trachæa, pars abſciſſa contractione meſochondriacorum muſculorum recondit ſeſe, & ablato omni aeris commercio, ſtat ſanguis omnis in pulmone, & inter pauca momenta mors adeſt. Quamdiu fiſtula non ſubducta eſt, aperto vulnere homo aphonus eſt; clauſo per emplaſtrum vulnere, iterum loquitur: videte exempla in *Comment.*

2) *Vulnera magna bronchiorum*: iterum vulnera talia nunquam exiſtunt ſimplicia; nam quomodo magna vulnera infligi bronchiis poſſent, niſi multis magniſque ſimul læſis arteriis veniſque, quarum vulnera jam antea abſolute lethalia diximus. Verum ponamus, vulnera magna inflicta eſſe bronchiis, non conſiderantes arterias læſas; etiam eſt per ſe vulnus lethale. *Magnum* enim quum dicitur, aer copioſus inde exibit intra thoracem, comprimet pulmonem, omni momento augebitur, rarefiet, reddetque pulmonem brevi ineptum ſuis obeundis functionibus.

3) *Vulnera lata, utramque cavitatem thoracis, cum admiſſu aëris perforantia.* Caſus hic bene explorandus eſt; nam obſervata ſunt, quæ in oppoſitum facere videantur.

Narrabat BOERHAAVIUS, ſe cum Chirurgo vocatum fuiſſe ad hominem helvetum, Leydæ tranſeuntem, cui ab inſidiatore thorax perfoſſus eſſet. Audie-

bat B. illum æque per vulnus reſpirantem cum ſibilo, quam per glottidem. Animadvertebat Præceptor in ſimilibus id obſervari, quod vulnus, ſi eſſet parvum, in inſpiratione multum claudatur; ita ut aer per vulnus tam libere intrare non poſſit, quam per glottidem: unde hac ratione aer ſenſim pellitur extra thoracem: ſed ſi vulnus ſit amplius, homo non, aut vix, poterit reſpirare per glottidem, verum tantum per vulnus. Applicabamus, BOERHAAVIUS aiebat, noſtrum os vulneri, jubebamus hominem reſpirare & exſugebamus aera, eſtque curatus omnino ille homo.

Quod ſi vero una tantum pars perfoſſa ſit thoracis, integro in latere pulmo adhuc ſanguinem a corde recipere, & circulationem promovere poteſt, dum interea ars in affecto latere ſanguinem & aërem educere curat; quod fieri non poteſt, dum utrumque latus amplo vulnere perfoſſum eſt, quia prius homo ſuffocatur, quam adhiberi illi manus queat.

In vulneribus itaque thoracis ex generali doctrina BOHNII, HEISTERI, BOERHAAVII tenendum, multa vulnera curari uni inflicta lateri; etiam curari quandoque inflicta lateri utrique: verum oportere, ut vulnera illa tum ſint minima; ita, ut plus aëris per glottidem quam per vulnus ingrediatur. Fiet quippe tunc, ut aër glottide immiſſus plus expandat pulmonem, naturaliter ſe quidem ſemper contrahentem, quam aër per vulnera admiſſus comprimat illum. Aſt, ubi vulnus adeo magnum, ut plus intret aëris per vulnus, quam glottis admittit; tunc pulmo, ex illa eadem doctrina (& ex obſervatis certiſſimis) magis ab extrinſeco compreſſus, quam intus diſtentus, ſeſe naturaliter contrahet in molem tam exiguam, ut penitus ſanguini tranſitum neget.

Inſtituit *Ill.* VAN SWIETEN cum amico Anglo (WILLIAM HOUSTOUN) aliiſque iteratis vicibus in animalibus experimenta circa hanc ipſam rem pulcherrima, quæ in *Comment.* late expoſita legenda ſunt, & ex quibus manifeſto denuo conficitur, mortem inevitabilem ſequi, dum vulnera ambo utrinque thoraci inflicta ſuperant glottidis amplitudinem.

4) *Vulnera diaphragma ab utraque parte mediaſtini thoracis penetrantia.* Iterum caſus, qui nunquam exſtat, quod in utraque thoracis cavitate diaphragma vulneretur, niſi hepar ſimul, vel etiam ventriculus aut lien ſimul penetrentur: atqui vulnera magna hepatis abſolute lethalia ſunt; ergo tale vulnus diaphragmatis hac ſola ratione abſolute lethale eſt.

Sed textus nil dicit de vulnere *unum ſolum latus diaphragmatis perforante*, ita, ut multa læſio aliarum partium facta non ſit: poteſt v. g. vulnus infligi inter coſtas mox ſupra diaphragma oblique deorſum, vix lædens, niſi leviter pulmonem: quæ tamen res attentius paulo conſiderari meretur.

Obſervationes mira hic docent. BLANCARD *anat. pract. rat. cent.* 1. *n.* 1. 2. varia habet circa talia vulnera: in uno exemplo ſupervixit homo 8 menſibus, & colico veluti dolore obiit. In cadavere patuit colon diſtentiſſimum flatibus per illud unum diaphragmatis vulnus penetraſſe & in thoracis locatum cavitate.

Memorabile vulnus illud vix digitum minimum admiſiſſe; & forte colon adhuc ſua actione dilataverat illud: unde ſuſpicari licet, ante adhuc minus illud fuiſſe.

Mirum etiam, quod pulmo exacte ſemper explens thoracem, admiſerit tantam molem in thoracem aſſurgentem. Vis premens ergo major fuit coli in pulmonem, quam pulmonis in colon.

Alterum exemplum BLANCARDI eſt de vulnere diaphragmatis, per quod ipſe

totus quantus ventriculus penetraverat in cavum thoracis. Vulneratus autem ille tantum triduo vixit: ergo jam intra tam parvum ſpatium temporis eo verſus ſeſe contulerat ventriculus. SENNERTUS *lib.* 2. & BLANCARD *l. c. cent.* 2. *obſ.* 9. ſimile exemplum habent ventriculi ingreſſi poſt vulnus diaphragmatis in thoracem, ita ut ventriculus cor repelleret verſus dextrum latus: ſed ille vulneratus ſupervixit ſeptem menſibus.

Certe, quamvis homines, 7, 8 menſibus ſupervivant tali vulneri, poſſumus tamen dicere illud abſolute lethale: nemo enim talibus cum miſeriis diu poteſt eſſe ſuperſtes: immo etſi viveret per annum & ultra, tamen dicendum vulnus eſſe abſolute lethale.

Notandum denique, multum differre, ſitne thorax, ſitne diaphragma perfoſſum uno ictu, ex uno latere in aliud pergente; an vero primo ictus infligatur uni, dein alteri lateri. Dum enim uno ictu vulnus inflictum, ſcimus, omnia eſſe per totam viam perfoſſa; ſi vero duplici, forte interiora adhuc ſalva ſunt.

Tandem addit textus: *vel ejus nervoſa diſſecantia.* Quo pars nervoſior, eo eſt ſenſibilior: unde & partes nervoſæ ſævioribus multo ac funeſtioribus adficiuntur ſymptomatibus, quibus carnoſæ carent. Homo quo habet dolorem majorem diaphragmatis, eo plus ſupprimet reſpirationem. Unde tandem ſuffocatur pulmo, perinde atque videmus in pleuritide ſæviſſima hominem eadem de cauſa ſuffocari. Hæc vera cauſa eſt, & non illa, quam olim putabant. Credebant enim tendineum centrum trahi deorſum in inſpiratu; & hinc deducebant originem doloris & periculi vulneris. Verum SENAC demonſtravit, partem illam diaphragmatis non deſcendere, cui adnexum pericardium, & cui cor incumbit, quia ſitus & motus cordis omni momento inde perturbaretur. Eſt vero centrum hoc ſemper tenſum ſupra gibbum hepatis, & inflicto in illo vulnere, fibræ vulneratæ ſe retrotrahunt, & avelluntur a vicinis fibris, quibus annexæ hærent; vicinæ autem illæ fibræ non vulneratæ vim debent tanto majorem ſuſtinere. Hinc dolor ſuffocans reſpirationem.

Citat tamen *Ill.* COMMENTATOR HOLLERIUM, qui in ſuſpenſi cadavere obſervavit cicatricem in parte carnoſa diaphragmatis: ergo vulnus habuit ille in diaphragmate, & curatus fuit. Citat ipſe HOLLERIUS, ALEXANDRUM BENEDICTUM, qui cujuſdam militis hiſtoriam refert, poſt tale vulnus curati.

Paucis reſpondebimus HOLLERIO: ſtigma forte illud in carnoſa parte diaphragmatis potuit oriri ab ulcere vel ſuppuratione diaphragmatis poſt inflammationem; uti forte illud ſtigma vel illa cicatrix, quam in cordis cono inventum ſcribit WOLFIUS, ut ſub cordis vulneribus narravimus.

Admiſſo etiam, homines illos vulnera habuiſſe diaphragmatis. Qui evaſerunt certe ſunt ex feliciſſimis, quia motus continuus carnoſæ diaphragmatis partis vehementer impedit conſolidationem; unde ſuppuratio &c. luctuoſiſſima hic poteſt ſequi. Tandem hi ex feliciſſimis curati, vulnerati erant in parte carnoſa diaphragmatis, quæ vulnera textus noſter expreſſe dicit, aliquanto minus abſolute lethalia, quam partis tendinoſæ.

Quinta claſſis vulnerum abſolute lethalium.

5) *Quæ motum chyli in cor tollunt.* 1) *Abſciſſio œſophagi.* Omnia exempla docent, œſophago integre abſciſſo, ſeſe retrahere partem inferiorem verſus diaphragma; ita, ut abſciſſæ oræ ſutura necti nequeant. Facile videtis, œſophagum integre perſcindi non poſſe, niſi ſimul vulnus ingens accipiant trachæa,

vaſa magna, nervi, &c. ita ſit vulnus maxime compoſitum. Architalaſſi Hollandiæ *Baronis de* WASSENAAR caſus (BOERHAAVIO deſcriptus,) citra alia vulnera exhibet œſophagum vi vomendi prope diaphragma abruptum: vulnere certe abſolute lethali.

2) *Magna vulnera ventriculi.* Hic vulnera ventriculi magna ſecundo loco conſideruntur: primo conſideravimus ea, tanquam ſanguinem ſolummodo effundentia, ut homo hæmorrhagia periret; hic conſiderantur tanquam corpus nutrimento privantia: unde mors lentior: de utroque prius fuſe actum.

3) *Inteſtini tenuioris ſuperioris integra diſſectio.* Iterum rite diſtinguamus. Tot narrantur inteſtinis vulneratis interiiſſe, quorum exempla nil ad rem faciunt. Hic ſermo eſt de vulnere abſolute lethali citra ullam exceptionem: quando nempe integre per vulnus diſcinditur & in binas partes dividitur inteſtinum tenue in parte ſuperiori. Nam jam caret corpus omni nutrimento fere abſciſſo inteſtino, ubi tot innumera vaſa lactea inferiori loco poſita inutilia redduntur. Quodſi forte fortuna ſuperior pars cohæreſceret cum vulnere exteriori, chylus tamen efflueret ex corpore, & mors ex inedia produceretur.

Videte jam omnia exempla apud BOHNIUM, & in *Comment.* Videbitis in iis, qui ad vitam redierint, non fuiſſe integre, in parte ſuperiori, abſciſſum tenue inteſtinum: quod erat demonſtrandum.

4) *Vulnera ductus thoracici, vel alvei chyloſi.* Bonus LOWERUS hic legatur *tract. de corde*: demonſtrat ibi luculenter, alveo chyloſo, vel ductu thoracico vulnerato, certo perire animalia. Eſt ergo vulnus abſolute lethale, quia manus Chirurgi non poteſt accedere.

Experimentum autem allatum ex BONETO in *Comment.* nil probat, ut ILL. BARO bene advertit. Ponamus omnia ad amuſſim vera eſſe, quæ ibi dicuntur: videtur homo pluribus malis laboraſſe; & forte bifurcatus ductus thoracicus fuit, ut ſæpe eſt: unde uno canali deſtructo, aliquid potuit per integrum canalem alterum profluere, ac protrahere vitam.

§. 171. *Vulnera ſua natura lethalia, arte vero curabilia* (152. *ſunt*) *prædicuntur.*

Neceſſitas aderat primam claſſem abſolvere, ut ſciremus, quænam vulnera eſſent abſolute lethalia, ne in renuntiatione erraremus, ac ut Judici veritatem a nobis roganti ex æquo reſpondere queamus. Triſte tamen erat & lugubre nobis in opem vulneratorum vocatis, ſpem vitæ tum vulnerato, tum familiæ ejus & neceſſariis integre adimere non debere.

Unde paulo jucundior ſequens claſſis eſt vulnerum quæ quidem per ſe, ſive natura ſua lethum inferunt; artis tamen auxiliis bene applicatis, ſæpe ad ſanitatem, immo aliquando ad integram uſus partium reſtitutionem, reducenda.

1) *Vulnera enkephali terebra levanda.* In prima claſſe dicebantur vulnera capitis, quæ per vaſa rupta effundunt ſanguinem, terebræ ope non educendum, abſolute lethalia. Nunc vero loquimur de vulneribus, in quibus fieri id valet; quæ hinc ſunt per ſe quidem lethalia, arte tamen levanda Verum de his agetur in ſpecie in *cap. de vulneribus capitis.*

2) *Vulnera arteriæ venæve majoris, in loco, ad quem manus Chirurgi pervenire poteſt.* Circa hæc idem valet, quod illico dictum.

In amputatione v. g. femoris hæmorrhagia lethalis oriretur, niſi arteria abſciſſa producta machina tornatili comprimatur, tumque ligetur: idem in aliis vaſorum magnorum læſionibus, ubi manui chirurgicæ acceſſus datur. — Patet

hinc, quam neceſſarium ſit, ut Medici & Chirurgi in artubus ſuperioribus & inferioribus ſitum, decurſum, diviſionem vaſorum apprime calleant. Dum enim cœci in hisce volunt impoſitis ſtypticis pulveribus, ſpleniis, & faſciis tantum hæmorrhagiam ſiſtere, ſubterfugit cruor ſub cruſta adſtringente, replet panniculum adipoſum, & celluloſam telam per totam partem, putredine conſumit omnia, ac in gangrænam vertit.

Dein & alia, eaque ſtringens ratio eſt, cur optime noſcere oporteat decurſum vaſorum. Si ſplenium ſub inſtrumento tornatili unam tantum arteriam læſam tangat, & non plus; ſæpe fit, ut lateralis arteria, quæ ſupra locum læſum ex vulnerata arteria oritur, ſenſim dilatetur a copioſiori ſanguine per rectum truncum ire impedito, & ut dilatata ſenſim arteria, demum vices ſuppleat arteriæ perditæ. Idem de venis verum. Præterea fit & hoc, ſi vena ultra compreſſionem adhuc valvulam habeat, tunc ſanguinem inter compreſſionem, ac valvulam hærentem putreſcere. Videndum tunc, an rutilo turgeat an nigreſcente cruore; ut bene ſciamus, an vena arteriave ſit: at ſi ſit vena, tunc eam ſæpe pertundendam eſſe, ut ſanguis ille exeat.

Hic autem animadvertenda ſunt quædam: Si v. c. vena axillaris eſt comprimenda, compreſſio debet ſieri infra vulnus ſi jugularis, ſupra illud: qui vaſorum decurſum noverit, mox intelligit hæc.

Poſſunt & debent ramificationes & diviſiones arteriarum communes & vulgares mente retineri, ſecundum quas in artubus ſuperioribus arteria humeralis ſolitaria decurrit per humerum, & mox ubi ad brachium pervenit, & ſub aponevroſi bicipitis aliquandiu decurrit, ſe dividere ſolet in arteriam radiæam & ulnarem; poſthac etiam dans arteriam per membranam, quæ inter bina oſſa brachii expanſa jacet. Ita & venæ ſolent hunc curſum obſervare.

Tamen *Cl.* MONROO varia brachia in hunc ſcopum incidens, invenit & figura in *Act. Edimb.* delineavit, quandoque arteriam humerariam jam ad ſummum humerum dividi in duos truncos. Hoc in caſu felix poteſt quiſquam ligata arteria humeraria perſciſſa, retinere uſum brachii, dum altera arteria comes ſenſim dilatata ſat ſanguinis poſſet accipere pro nutriendo brachio.

Alio in homine detexit arteriam humerariam in medio humero diviſionem ſuam inchoare. Igitur ſi arteria poſt medium humerum eſſet abſciſſa, & altera integra, poſſet etiam homo ille uſum partis ſervare.

Verum exempla illa rariora non delent legem ex communi regula deſumtam. Si in ordinario vaſorum decurſu arteria humeraria deſtruatur, deficit pulſus ad inferiora, & ſæpe numero brevi adſunt ſigna, quæ tempeſtivam ſuaderent amputationem: at vero, ſi abſciſſa arteria humeraria poſt vitam ab hæmorragia labefactatam, iterumque renaſcentem, pulſus & vita infra vulnus deprehenderetur, neſciremus, hoc explicare; diceremus immo, eſſe impoſſibile, vel portentum. Hinc volui hanc MONROI obſervationem communicare, ut illico præſto eſſetis ad explicandum phænomenon. Nam hoc docet humerariam forte ſe jam diviſiſſe ante locum vulneris.

Ita ſæpe viſum, arteria ulnari abſciſſa & ligata, tamen uſum partium manere ſatis bonum per totam vitam. Ramuli ſupra locum abſciſſum ſenſim dilatantur, & nutrimento partium tandem ſufficiunt. Sed ſi arteria humeraria non eſt diviſa, niſi loco ſuo ſolito, ſi abſciſſa ligetur, non magna ſpes ſupereſt pro parte inferiori ſervanda. Arteriæ laterales humerariæ plerumque nimis tenues & parvæ ſunt, quam

ut tantam molem nutriant. Tamen attendendum eſt poſt ligaturam; nec nimis cito de amputatione cogitemus, ut videbitis, dum de anevryſmate agam.

3) *Viſcerum, ad quæ manus & medicamenta cum effectu ſanationis pervenire poſſunt.* Hepar extra vulnus abdominis, pulmo extra vulnus thoracis preſſus nec reducendus, ligetur: ubi cadere incipit, abſcindatur, & reliquum ſuo reponatur loco: homo curatur. Videte ex TULPIO mirum caſum in *Commentariis* de abſciſſione pulmonis.

4) *Quæ mortem inferunt emiſſo ſuo liquido in cava illa, unde id educi ſine diſcrimine vitæ poteſt: ut thoracis, abdominis, ureterum, veſicæ, inteſtinorum quædam vulnera.* Sanguis in cavum thoracis effuſus ex vulnere thoracis putreſcit ibi, & lenta tabe conſumit pulmonem. Ergo mors certa, quamvis lentior. Idem facit ſanguis, urina, ſtercora, aliaque effuſa intra abdomen pelvimque.

Jam vero ars eo profecit, ut educenda ex thorace, abdomineque effuſa queant educi; prout ſuo quæque loco dicam: ergo, quod lethale fuiſſet, jam arte adhibita poteſt fieri non lethale.

§. 172. *Prædicitur lethale fore ex non lethali* (153.) *per has cauſas.*

1) *Omiſſione purgationis effuſi puris: unde tabes purulenta; vel effuſi ſanguinis, hinc putrefacti.* Non eſt fere notabile aliquod vulnus, utut leve & parvum, quin neglectu vel errore poſſit reddi lethale. Hæc omnia noſſe apprime oportet: ſi enim vocemur ad talem vulneratum adhuc viventem, vel mortuum, in renuntiatione monendi ſunt Judices commiſſi neglectus, vel erroris; ne vitia vulnerati aut Chirurgi cadant in eum qui vulnus inflixit.

Sit v. c. inflammatio facta pulmonis poſt leve ejus vulnus; pus illud colligitur in cavo thoracis; vel latum vulnus thoracis pus producat, quod cadat in pectoris cavitatem; manens ibi pus aere, quocum principio miſtum eſt, cito corrumpitur, & exedit viſcera membranaſque vicinas, producens lethale empyema. Vel abſorbebitur intra ſanguinem, & faciet peſſimam tabem. Ars porro novit hanc purulentam materiem ſæpe educere, antequam acris fiat: ſi neglectum eſt, fit ex vulnere non lethali lethale.

Vel effuſi ſanguinis, hinc putrefacti. Effuſus ſanguis & ſtagnando corruptus, abit in ſpeciem puris, non albi, boni, ſed ichoroſi, ſanioſi, virulenti. HIPPOCRATES ſic intellligendus eſt, dum dicit *aph.* 6—2. » ſi in ventrem (ſive in quodcumque cavum) ſanguis effuſus fuerit » præter naturam, neceſſe eſt ſuppurari. « — Locus hic difficilis eſt, 1) quia dicit: *præter naturam*: quis enim unquam dicat naturalem eſſe ſanguinis effuſionem ex vaſis ſuis in cava corporis, uterum ſi exceperis? 2) quia dicit: *hunc ſanguinem ſuppurari oportere*: unde, ſi cum GALENO pus intelligamus multiplex eſſe, ut mox dixi, ſenſum capimus hujus aphoriſmi. Neque enim ſemel hoc HIPP. dicit, ſed repetit ſæpius in ſuis operibus: unde neceſſario explicato a nobis ſenſu ſic illud oportet intelligere, quum centies hoc ſibi viſum HIPPOCRATES, ſi non ita intellexiſſet phraſi ſibi communi, modum mutaſſet loquendi.

Res autem ipſa ſummi momenti eſt. Femoralis arteria læſa eſt in ramo poſtico profunde hærente. Sanguis quidem non violente exit, ſed interim effluit magna copia inter membranam celluloſam, quia craſſa carnea muſculorum mole impeditur, ne omni ſua vi foras fluat: hinc applicandum illico erit *tournequet* arteriæ magnæ. Si tale inſtrumentum adeſſet primo momento inflicti vulneris,

effuſio inter carnes illa non fieret: verum poſt horas modo plerumque apponitur, & effuſio talis tunc jam facta eſt. Pars hinc fit quandoque nigerrima, & ni fiat tempeſtiva amputatio, ſane gangræna & ſphacelus mortem poterunt inducere. Vidit B. ſic perire juvenem, quem amputatione ſervare potuiſſent; cujus rei nunquam non reminiſcebatur. Sunt porro hæc neceſſario in renuntiatione adducenda, ne reus ultra, quam par eſt, oneretur.

Verum citius tardiuſve contingit talis ſanguinis corruptio. Si aer accedat, cito; ſi non accedat, tardius. Videre eſt apud RUYSCHIUM *Adverſ. anat. dec.* 2. *p.* 35. vaccam geſtaſſe vitulum per ſeſquiannum; exemtum hunc demum incorruptum aptumque injectionibus fuiſſe. Incertum quidem eſt, ſuſpicari tamen licet, aerem, qui non ut *aër*, eſt in noſtris humoribus, colligi forſan in degeneraſcentibus humoribus, hacque ratione augere putredinem: uti quidem in corde fœminæ, violenta morte exſtincta palam vidit RUYSCHIUS: *Epiſt. problemat.* 16. *ad* VATERUM. Experimur ſaltem ſæpe, ſanguinem humoreſque putreſcere, ubi aeri tamen acceſſus eſt nullus. Verum ipſi humores noſtri quandoque putrent in vaſis, ut in morbis atrabiliariis fit; unde non mirum, ſi id & extra vaſa fiat.

Corruptio talis poteſt etiam alia de cauſa oriri. Effuſo multo cruore reliqua vaſa multum comprimantur neceſſe eſt. Arteria una alterave minor in illa parte, quæ ſupra locum læſionis oriebatur ex arteria læſa, accipit copioſiorem ſanguinem: non poteſt ſe exonerare; ob compreſſionem fit inflammatio, gangræna, ſphacelus, proſerpens cito in illa parte tota: ergo poteſt fieri corruptio univerſalis, etſi aer non acceſſerit.

Felices autem caſus quandoque videmus in magnis contuſionibus, ubi multus effuſus cruor demum fit meabilis, totuſque reſorbetur. Ubi vero poſt ingentes hæmorrhagias denſiſſimæ fiunt tales effuſiones, raro fit reſorptio: maxime dum ad minimum motum magis magiſque accumulatur.

2) „Commiſſo vitio in ſex rebus non „naturalibus, ut ratione aeris, cibi, „potus, motus, quietis, animi affec„tuum, retentorum, excretorum, ſom„ni, vigiliarum." Quotieſne in vulneribus, omnia bona promittentibus ſtravit ira furibundos Ajaces! quotieſne Veneri immolatos eſſe conſtitit ſalaces juvenes! Videte exempla in *Comment.* Interiere ſic, quibus vulnera fere jam eſſent ad curam adducta. Certe nimis caro pretio redimunt tales ſalacitatis expletionem.

In genere vulnerati a ſonitu magno, a multis turbis, ab ira, aliiſque animi pathematibus afficiuntur ita in genere nervoſo, ut ſpaſmis, & convulſionibus intereant. Exempla viſa ſunt eadem, dum in ſomno ludibria venerea vulneratus habuiſſet: unde cavendum ab omni ſtimulo, a vino, a præſentia & frequentatione mulierum in quantum fieri poteſt, ne occaſionem tales periculi habeant. — Vulneratus homo leviter ventriculo aut inteſtinis, juſſus eſt a ſuo Medico, ut unciam ſemis nutrimenti omni ſemihora ſumat: interim, inſcio Medico, bibit pintas. Liquor effuſus in cavum abdominis ſenſim putreſcit, & febres facit. Certe in vulneribus res ſinceræ exponendæ ſunt tum vulnerato, tum adſtantibus; ut horreant a tranſgreſſu; & ſi quid tale commiſſum fuerit, in relationibus Judici id erit indicandum.

3) *Neglectu, vel errore Chirurgi.* Dum hæc verba explicabat B., lugebat coram nobis, quot in vita ſua vidiſſet vel negligentia vel erroribus morti traditos.

Negligentia forte eſt condonanda utcumque in prælio cruentiſſimo, dum aliquot mille vulnerati de die curandi ſunt: verum re haud ita urgente, maxime damnanda eſt. Multi ſervati fuiſſent, ſi vaſorum ligaturam non neglexiſſent Chirurgi. En caſum nunquam ſatis legendum PARÆI, ex *Illuſtriſſimo.*

Chirurgus curandum habet hominem, cui ſub dextra mamma magnum vulnus infligitur, ita, ut homo ore ſanguinem ejiciat tuſſiendo. Ille labia vulneris ſutura unit. Hominem jamjam præ difficillima reſpiratione, & ingenti febre moriturum videns PARÆUS, ſolvit ligaturam, thrombum a vulneris orificio digitis removet, & hominem capite declivem, elevatum pedibus tenens, ore naribuſque clauſis, eduxit uncias 8 ſanguinis fœtentis ex cavo vulneris, injectionibus a reliquis grumis liberavit, hominemque ſervavit. Legi etiam, cum reliquis omnibus, meretur in *Comment.* hiſtoria barbitonſoris arſenicum ſibi ipſi applicantis, factique imprudentis acerbas pœnas luentis. — Fere nunquam magis peccant Chirurgi & Medici, quam in capite de vulneribus: fruſtra ſæpe monui illos neceſſitatis trepani, quam tamen cadaver dein demonſtravit.

Hic etiam loci invectus B. in Chirurgos, qui ſemper ad ſiſtendum ſanguinem, & conſervandas partes utuntur alkohole: quum illud vertat ſanguinem in thrombos, qui venis adhærentes facile ducuntur ad cor, & pulmones, ubi morbos facere poſſunt lethales; quod etiam (magis adhuc) ab oleo vitrioli &c. fieri poteſt. Unde fruſtra quandoque miramur, cur homo tam cito moriatur; multa enim ſunt, quæ tantum applicata venis mortem creant. Hinc BOERAAVIUS aiebat, vix comprehendere ſe, cur in odontalgia, cur etiam in hæmorrhagia magna in dente carioſo, vel ab evulſo dente auderent oleum tabaci applicare, quod in *Rhedianis* experimentis vaſtiſſimi animalis venis applicatum mortem creavit; maxime ſi ex optimo paretur tabaco. Venatores Helvetii norunt, telis helleboro albo infectis ictos cervos mori debere. Quid dicendum de *magnete arſenicali*, qui multis adeo in uſu eſt? Sane non ſatis attenditur ad naturam ejus, quod in vulneribus applicatur: talia tamen ſæpe vitam auferunt pretioſam adeo, aliter ſervandam.

Quæritur, quid agendum, ſi v. g. ad examen vulnerati, aut poſt vulnus mortui nos advocati conveniremus, & a Chirurgo, vel Medico; amico noſtro, cujus fortunam promovere volumus, vel aliquid neglectum ſit, vel commiſſus error? Si probamus amici noſtri negligentiam, aut errores, actum de ejus fortuna eſt, & incurremus invidiam, immo odium, inimicitiaſque æternas ejus, ac familiæ. Uxor forte illius, numeroſæque proles indigebunt pane: quin eſt fors ex noſtris conſanguineis; unde ejus turpitudo nos quoque afficeret, & onus familiæ ejus alendæ in nos etiam redundaret. Poſſunt certe aliquando multæ rationes adeſſe, quæ nos, ne revelemus amicorum Medicorum & Chirurgorum vitia commiſſa, cogant. — An igitur tacebimus? Honor quidem manebit illis, verum inſons peribit manu carnificis. Inſontem voco, qui pro vulnere non lethali mortis pœnam non meruit. Morte illa ignominioſa ignominia æterna inuritur infelici illi, & familiæ, & conſanguineis, & neceſſariis; ita, ut poſt 50 annos poſtea vix auſint avi nomine ſeri nepotes nominari. Quid ergo melius? Vobis judicandum relinquo.

4) *Temperie naturali aut morboſa ægri vel manifeſta juxta hiſtoriam ejus ægri; vel aliquando adeo ſingulari, ut non niſi hoc eventu ſe manifeſtet. Quam intentus obſervet ſemper in ſuo reſcripto ad Judices conſultus Medicus.*

Naturali temperie quidam tali prædit ſunt,

ſunt, ut viſo ſanguine mox cadant in animi deliquium, quamvis cæotrequin videantur plures eorum eſſe robuſtiſſimi. Sunt homines, qui tam facile terrentur, & terrore fere concidunt, ut ſit incredibile. Nota hiſtoria eſt illius hominis itali, in quem adverſarius fingebat ſe occulto pugione incurrere, qui vero terrore mortuus legitur concidiſſe. Rem adverſarius mox patefecit adſtantibus; erat radix dauci, qua tetigerat modo thoracem. — Celeber noſter DRELINCURTIUS curandum habuit virum ſapientem, cui intulerat alius ignominiam quandam: a ſola hac cauſa affectum hominem impedire ab apoplexia & morte DRELINCURTIUS nequivit. — Fœminas reperiatis, quas vel minimus dolor, vel conſpectus ſanguinis, vel truculentæ hiſtoriæ narratio conjiciat in ſpaſmos, convulſiones, anxietates intolerabiles. Videte concubinæ Regis Perſarum exemplum in *Comment.* longus eſſem, ſi Vobis narrarem omnia, quæ in mentem humanam metus agere poſſit, & præcipue metus mortis. VALERIUS MAXIMUS, MARCELLUS DONATUS contra CARDANUM aliique exempla multa habent hominum, quibus metus mortis brevi tempore conciliavit canitiem, conciliavit & calvitiem.

Naturalis temperies ægri quandoque alia ratione ſeſe manifeſtat. Initio praxeos emplaſtrum de laudano applicueram fœminæ ad ventriculi regionem. Mirabar ſummopere, quod altera die fœminam haud amplius noſſem: puſtulis ſcatebat toto corpore, facie maxime; cutis per totum corpus rubra ac tumidiſſima, ita, ut eſſet inflammatio cutis univerſæ, cum ſiti & ſebri magna. Multis diebus indigui, antequam hunc novum morbum curaſſem. Reperire ſane eſt homines, quibus non licet unquam applicare emplaſtra aut oleoſa quin talia patiantur. Didici ex hoc, & pluribus aliis exemplis, ab aliis obſervatis, nunquam applicanda eſſe talia, niſi interrogemus prius, num queant ægri ea ferre.

Sed, quid hæc ad vulnera? aliquando multum. Vocamini ad vulneratum, cui heri Chirurgus vulnus obduxit emplaſtro. Videtis hominem, heri ante vulnus acceptum ſaniſſimum jam tumore inflammatorio laborare per univerſam cutim; quod ſi nunc non eſſetis præmoniti, quid de tali vulnere non ſuſpicaremini? An forte venenatum fuerit inſtrumentum? An emphyſema ſimul junctum? & ſimilia ſexcenta alia. Unde præmoniti ejuſmodi phænomeni mox poteritis ſuſpicionem ſingularis temperiei habere, ne in relatione ad Judicem ridiculi quid ſcribatis. Maxime, quum ejuſmodi cutis inflammationi febris ſe jungat; quæ febris notabilis in vulnere recenti quum adeſſe non ſoleat, ſed tantum die 3. & 4. veniat; Vos ſeduceret, tanquam a partibus nervoſis membranaceiſve vulneratis foret orta. Hæc porro contingere poſſunt in vulnere vix notabili, & juvat ea noſſe, ut Chirurgus ab emplaſtris caveat in curando vulnere: ſymptomata inde orta tunc ſenſim minuentur.

Verum ſi contingant in magno vulnere in vulnere partis membranaceæ, in vulnere arteriæ vel venæ non notabilis, ubi poſt aliquam hæmorrhagiam ſanguis ſponte ſiluit; tunc inflammatio talis orta poſt emplaſtrum, vel balſamica adhibita, & juncta illi febris, poſſunt dolorem vulneratæ partis nervoſæ immenſum augere, convulſioneſque producere, aliter non adfuturas: poſſunt etiam ſilentem hæmorrhagiam denuo excitare, ac fere lethalem reddere; quæ ex natura vulneris alioqui ſubſequuta non eſſet.

Sed datur aliquando *temperies morboſa*, eaque etiam eſt cognoſcenda nobis. Sunt morboſæ quædam temperies, quæ *vix*

ſanguine gaudent. Sunt Phthiſici, Atrophici, Emaciatiſſimi, quibus imperitus Medicus quandoque ſanguinem mittens fere animam educit, ob ſanguinis penuriam. Levis hæmorrhagia ejusmodi hominibus ſæpe mortem creat, quum arteriæ ſint contractiſſimæ jam ante hæmorrhagiam; expellunt hinc totum fere, quod in illis eſt. — Homo alius hæmoptoicus eſt, & ſilet malum, ſi ab ira, a motu violento corporis, aliiſque rebus abſtineat. Jam ira motus cum alio homine digladiatur: vulnus accipit inter coſtas, ſanguis ore effluit ad mortem uſque. Sane in proclivi eſſemus omnes, hominem illum magno pulmonis vulnere ſauciatum hac de cauſa animam reddidiſſe; citra cadaveris inſpectionem id aſſereremus. Prudentes ſimus! Inſpecto cadavere forte cuſpis vix tranſegit pleuram, ita ut vulnus lethale non ſit, nec homo mortuus eſſet, niſi ſua culpa hæmoptoen ſopitam denuo excitaſſet. — Homo polypoſus cum alio conflictatur; leviter vulneratur: concidit mortuus; ſed non ex vulnere; potius agitatio & ira impulit polypum in anguſtias arteriæ. — Scorbutici & lue venerea affecti ſæpe habent oſſa friabiliſſima, (fragiliſſima.) Noverat B. exemplum hominis, qui e lecto ſurgens ſibi crus fregerat, curatuſque dein fregit idem eodem loco: incuſavit tunc Chirurgum, quod priorem fracturam non bene curaſſet, fractumque eſſe os loco priſtino. Mortui poſthac cadaver docuit, ex lue venerea oſſa eſſe adeo friabilia, ut inſtar radicis dauci quis illa frangere potuiſſet: ponite, hunc hominem accepiſſe levem aliquam percuſſionem ad caput, vel alapam: fractura cranii vulnus vel per ſe, vel abſolute lethale oriri ſic poteſt. — Apud LANCISIUM *de mot. cord. & anevryſm. p.* 256. lue venerea affectus homo habuit eroſam claviculam; & ab illa eroſione ſubclaviæ arteriæ anevryſma: levis percuſſio laceraſſet ibi arteriæ anevryſmaticæ tunicam, morſque fuiſſet ſequuta illico: ſunt enim in aliquibus tunicæ hæ craſſiſſimæ, in multis papyro ſimiles tenuitate.

Rogabitis me, an in omnibus enarratis caſibus, & maxime in eo hominis emaciatiſſimi ex levi hæmorrhagia pereuntis, quia vix ſanguinem habet, an, inquam, homo, qui vulnus infixerit, non ſit reus mortis? Reſpondeo, noſtrum eſſe; ut exactam omnium, quæ in vulneráto, & circa eum obſervanda ſint, Judici tradamus relationem: ultra nobis non pergendum eſt: non enim ſumus a Deo conſtituti Judices. Judicum erit, ex noſtra relatione pronuntiare ſecundum leges.

Verum optandum eſſet, ut qui publica auctoritate vulneratos, eorumque cadavera examinant, ordinarios eorum Medicos conſulerent; quo ſic reſcirent, an in illis aliquid peculiare, quoad temperiem ſive naturalem ſive morboſam, eſſet obſervandum.

§. 173. *Hinc renuntiatio de vulneribus, definitio temporis, intra quod lethalitas terminatur, peti poſſunt.* Renuntiationem puto me ſatis abunde explicuiſſe. Tempus, intra quod lethalitas abſolvitur, quod attinet, paucis dicam, ridiculum eſſe, ac citra omne fundamentum, velle novem dies præfinire pro abſoluta lethalitate determinanda, ut ſtulte quidam faciunt. Nonne nobiliſſima in Galliis Domina cum conſciis ſuis vera homicida erat omnium illorum, quibus dabat ſuum pulviſculum dictum: *poudre de ſucceſſion*, ea lege, ut in potu vel cibo tantum admiſceretur, quantum noviſſet requiri, ut ille vel illa poſt tres menſes, ſemiannum, annum integrum anomalo prorſus morbo interiret? Si quis hominem vulneraverit thorace; ita ut vulnus percuretur, & interim a vulnere parvo pulmonis coorta ſuppuratione prima modica, dein ſenſim totum pulmonem exedente, homo ille poſt annum,

biennium, triennium moriatur, nonne homicida eſt qui inflixit vulnus?

§. 174. *Ex hiſtoria pariter vulnerum* (145 — 174) *facilis erit prædictio eventuum aliorum, qui* (169) *præſagiendi habentur.* Hæc omnia explicui. Ad intellectum compendioſum facit una vel altera hiſtoria, olim explicata, nunc in memoriam revocata. Homo arteriam ulnarem læſam habet: intercepta ea, hæmorrhagia ſiſtitur. Fore, ut homo ille manu æque bene ſit uſurus, non poſſum ſpondere; quia ignoro adhuc, an arteriæ rami laterales, qui ex ligata arteria ſupra vulnus oriuntur, jam ita dilatabuntur, ut ſufficientem copiam ſanguinis pro parte nutrienda ſubminiſtraturi ſint. Si hoc ſit, poſſum ſperare, fore ut uſus adſit partis. Si rami laterales in eo homine ſunt nimium tenues, quam ut poſſint diametro tanta augeri, vel ſi arteriæ in eo homine ſint nimis rigidæ, ſive ob temperiem, ſive ob ætatem, quam ut adeo poſſint dilatari; pariter metus eſt, ne uſus partis imiminuatur multum. Hæ & ſimilia rogati ſententiam, ſimul præmoneamus, ne nimis magnifici promiſſores poſtea vel irrideamur, vel excipiamur ignominioſe.

§. 175. *Phœnomenum autem* (158. 159.) *cauſa patet perito actionum vitalium & animalium. Vide morbos ſolidorum & fluidorum in genere præmiſſos.* Legite, quæſo, ipſum textum B. ubi §. 158. decem numeris explicat conditionem vulneris, *ut vulneris*: legite, quid dicat de arteria non magna, nec cordi nimis propinqua, abſciſſa, & retroſiliente: videbitis, quod cauſa horum clare pateat actionum humanarum gnaro.

§. 176. *Tunicæ arteriarum exteriores, illæſa interiori, punctæ, ſectæ, tuſæ, diſtractæ, impetu ſanguinis dilatantur, ſaccum formant, qui ad ovi ſæpe magnitudinem creſcit; calloſos parietes accipit; pulſat; colore rubello ſplendet; compreſſus evaneſcit, laxatus redit; ſuam arteriam ampliat; vicina vaſa comprimendo anguſtat. Anevryſma verum vocatur* (160) *cujus cauſa, ſigna, effectus ſponte cernuntur. Atque eo quoque refertur cordis anevryſma, ejus ortus, ſigna, effectus.*

Scitis, *cap. de morb. humorum* in Pathologia mentionem fieri anevryſmatis, & varicis. Ne igitur, dum eo pervenerimus, denuo hos binos affectus chirurgicos attingere cogamur, rem hanc hac occaſione vulnerum pro dignitate pertractabo.

Triſtiſſimum itaque, frequentem ſatis aggredimur morbum chirurgicum: qui, quamvis optime conveniente loco hic tractetur, ſæpe evenit citra vulnera: unde hic ſimul illuſtratio dabitur aliquot morborum ex peſſimis chronicis, quos Medicus optaſſet, ſe nunquam videndi copiam habere: & tamen frequenter videre debet. Ergo meretur ſummam attentionem, eamque ſolitam Veſtram, hæc de anevryſmate petractatio.

Tunicas arteriarum ex Phyſiologicis novimus. Vulnere leviter inflicto aliquando pungitur pars tunicarum: ſi plures maximeque craſſa muſcularis pungitur, oritur dilatatio anevryſmatica: idem intelligitur fieri a lanceola, vel alio inſtrumento, quo Chirurgus in phlebotome utitur; dum ſimul, vel pro vera, leviter tundit pungitque arteriam.

Vidi anno 1738 in ptochotrophio Hagano juvenem 18 annorum, cui inter ludendum puerulus alius obtuſiſſimo parvo cultello internam ſuperiorem ſiniſtri femoris pupugit partem. Vulnuſculum brevi claudebatur, at ſenſim tumor pulſans oritur, brevi ad ovi gallinacei magnitudinem excreſcens, qui lethalis fuit.

Occaſionem huic malo majorem dat ſectio, quia latius, quam punctura, divagatur.

Contuſio idem facit, quia valida contuſione dehiſcunt fibræ arteriæ. Figura rotunda omnium maximam copiam humorum continet : quo a rotunda figura plus recedit, eo minorem continet. Cogitate nunc, ſubita contuſione arteriam complanari : plena quum ſemper ſit, debebit multum dilatari, ut locet eamdem copiam humorum : ergo fibræ ejus multum a ſe invicem diſtrahentur longitudinales : orbiculares extendentur, & debilitabuntur : immo fibræ minimæ, quæ compoſitæ fibram orbicularem conſtituunt, contuſione forti quoque poſſunt diſtrahi a ſe invicem : quo fit, ut ſolvantur fibræ tranſverſæ, quibus omnes fibræ compoſitæ invicem colligantur. Ergo omni ratione debilitabitur arteria. In *Comment.* habetis lugubre exemplum ex LANCISIO, ut & aliud ex praxi. *Ill.* BARONIS.

Diſtractæ fibræ arteriæ idem faciunt : nam amittunt partes omnes nimia ſua diſtractione elaſticitatem. Amſtelædami & Roterodami videmus hæc quotidie in vaſtiſſimis equis, quibus mercatores utuntur ad ponderoſiſſimas per altos pontes, quibus ſcatent hæ urbes, evehendas, ac ad ſua promptuaria vel ad naves ducendas merces. Equi illi ita, continuo hoc pontium aſcenſu, firmare crura norunt, ut ſit incredibile : at vero ſenſim fibræ diſtractæ debilitantur, & acquirunt in arteriis anevryſmata, varices in venis.

In iiſdem emporiis habentur homines, inſtar equorum laborantes. Dolia ingentia noſcunt multiplici uſu elevare, aliumque in locum ducere. Cogitate, quando homo 200 libr. reclinato corpore elevare debet, erecto corpore ſuſtinere, flexo reponere, quantam vim debeat exercere, ut æquilibrium ſervet : unde mirum in modum nunc hi, nunc illi muſculi & nervi & vaſa, vehementer diſtrahantur neceſſe eſt ; ita, ut demum debilitatis, iis in locis, fibris vaſorum anevryſmata & varices naſcantur. Ligamenta armillaria ſæpe in iiſdem deſtructa reperiuntur. Exemplum denuo habetur in *Commentariis.*

Eroſæ arteriæ a ſcorbuto, a lue venerea eidem obnoxiæ ſunt malo. Cur? Ratio in propatulo eſt. Acrimonia ſolvit omne oleoſum pingue, quo elementa inter ſeſe nectuntur; unde fibrarum vis mirum in modum debilitatur. Neque hoc tantum; ſed oleoſo pingui deſtructo ſolvuntur elementa, & tunica arterioſa ſenſim ſpoliatur multis fibris : quo in loco hoc fit, ſenſim elongari arteria debet. Bina ex LANCISIO exempla habentur in *Comment.* Nec ſemper a lue venerea hoc ortum, ut LANCISII hæc bina exempla. Viſum idem in ſcorbuticis; viſum & a cacochymia purulenta.

Cl. MONROO *Tract. de anevryſm. Tom. IV. act. Edimb.* ut frequentem cauſam advertit tunicæ celluloſæ arteriæ ipſius inflammationem, ſuppurationem : quum enim ſedes inflammationis tunica celluloſa ſit ubique, cur minus in arterioſa tunica quam alibi?

Natum ergo quacumque de cauſa anevryſmatis principium, arteriæ debilitatio, intelligitis, quomodo debeat ille locus dilatari. In æquilibrio antea omnia erant, & quantum dilatabatur arteria ab impulſu cruoris, in tantum repellebat ac impulſum promovebat cruorem. Sed debilior locus hic plus extendetur, quam repellet : quia vero hoc fere quater millies una hora fit, intelligitis, quomodo ſaccus omni momento major fieri debeat.

Ad pollicis, ad ovi magnitudinem ſæpe perveniunt; ſed horrorem incutit locus, quem habet RUYSCHIUS in *obſervat. anat. chirurg.*; ubi ſaccus ad pulvinaris adſcendit magnitudinem.

Dum creſcit anevryſma, calloſas plerumque partes ſuas habet, ut textus dicit; quia ſanguis in tali ſacco ſtagnans accreſcit

tenaciſſima ſua, vel ſpiſſa parte, applanantur hæc magis magiſque ab humore tranſeunte per cavum arteriæ. Concretiones polypoſæ hinc oriuntur, unde plures videntur tunicæ ſaccum componere, quas inter aliquando etiam ſanguis deliteſcere videtur.

Tamen non ſemper fit ea tunicarum craſſities. In juvene, quem ipſe vidi, & qui a levi punctura anevryſma acquiſivit, erat debilis tranſparens tunica, valde lacerabilis. Tenuis etiam & pellucida erat in caſu juvenis, quem in ſua praxi Ill. B. vidit anevryſma a contuſione accepiſſe.

Eſt hic caſus ex difficillimis totius praxeos, adeoque opus eſt, bene noviſſe tumorem hunc quomodo diſtinguere debeamus ab omnibus aliis quibuſcumque tumoribus.

Dicit textus, quod *pulſet*. Inflammatorii tumores etiam pulſant; ſed infinitis arteriis; pulſus anevryſmaticus ſentitur in uno cavo. Potiſſimum advertitur pulſatio illa, quamdiu nondum adolevit membrana in craſſitiem. Ergo in initio, tum & in progreſſu, ubi ſimul tunicæ tenues manent; quin &, ſi nimis magnum ſit anevryſma, copia ſanguinis corde emiſſi non ſufficit, ut pulſationem notabilem efficiat.

2. *Colore rubello ſplendet :* etiam, quamdiu membrana tenuis manet. Splendor rubellus abit, ubi incraſſeſcit membrana. Splendor redit, ubi ſtagnans humor acer factus ſuam membranam rodit, attenuat.

3) *Compreſſus — — — redit;* nam quia cum ſanguine circulante communicat, compreſſio externa ducit ſanguinem ex anevryſmate verſus cor. Si aufertur compreſſio, cor repellit cruorem, in ſaccum dilatatum.

Hinc homines hi plerumque metuunt ſibi dum nos rogamus licentiam, tumorem tangendi & examinandi; quia didicerunt, quam male hoc ſibi cederet, ortis ingentibus cordis anxietatibus, non ſuſtinendis. Hinc ſolent, triſti experientia edocti, duo a nobis rogare: 1) ut comprimamus parum & lente; 2) ut non cito ſolvamus compreſſionem, ſed pedetentim: a primo enim fiunt anxietates ad cor; ab altero animi deliquium incipiens; quia ſanguis omnis corde miſſus divagatur in hunc ſaccum; unde cor ſequenti pulſu vix quidquam ex venis accipit.

Verum non ſemper æque diſtincta hæc apparent. Debeo Vobiſcum communicare caſum, quem habui ante triennium, ut videatis, quam ſæpe difficilis judicatu res ſit.

Quinquagenaria mulier a cauſa ſibi incognita incipit anheloſa fieri ſenſim magis magiſque, una cum frequenti tuſſicula. Exhibuit Medico ſuo, dum per annum anheloſa fuiſſet, tumorem inter 2. & 3. coſtam ſuperiorem, ad læva ſterni, cordis ictui ſynchronice pulſantem. Medicus v. ſ., quietem ſuadendo, diæta refrigerante, interpolato opii uſu, malum reddiderat tolerabilius. Voluit hera ejus, ut examinarem ego. Judicavi, anevryſma eſſe verum: tangere aut premere vix licebat, ob rationes dictas. Sententiam rogatus, debui laudare Medicum, quo utebatur, ſuaſique, ut ejus conſilio pergeret uti, & locum externum molliſſima aluta tectum ſervaret. Ajebat ſe, a nulla medicina majus levamen ſentire, quam a miſtura opiata, cujus vellet ob vim levandi inſignem, largiori uti doſi. Quod quidem non mirabar; nam nullo auro opium eo in morbo eſt redimendum; ſuaſi tamen, ne remedio abuteretur, ſuique ſemper ſequatur conſilium Medici.

Tribus circiter elapſis menſibus, domina ejus rogat iterum, ut vellem examinare hanc domeſticam. Nec tumorem, nec pulſationem ultra invenio. Obſtupeſco,

Video tamen anhelam fœminam, facie purpuream, ut ſemper ſolebat; ajebat, Medicum ſuum æque valde miratum hoc eſſe; ſe tamen ſine mixtura opiata vivere non poſſe. Mirabar, inquam; quia anevryſmata formata diſparere non ſolent; & manebant in ægra hæc omnia anevryſmatis ſymptomata.

Tamen ſi novus Medicus acceſſiſſet, priorum ignarus, ille forte nos anevryſmaticum morbum dicentes irriſiſſet; quum anevryſmata plus creſcere quidem, at vero diſparere non ſoleant.

Increvere autem poſt 3, 4 ſeptimanas ſymptomata, & miſera exſpiravit non redeunte tumore menſe Nov. anni 1753.

Aperitur cadaver. Angulus aortæ ita erat dilatatus, ut tres pugnos magnitudine fors æquaret. Tunicæ arteriæ non erant admodum incraſſatæ. Lamellæ albicantes, non cohærentes, ſed ſibi veluti tantum appoſitæ exterius apparebant. Quo magis ad interiora tendebat, eo lamellæ magis fuſcæ: intus autem, quaſi in nucleo, congrumatus ater ſanguis erat, manente ſub hoc corpore ſpatio aliquo, ut ſanguis poſſet ad inferiora deſcendere.

An ergo anevryſma loco motum? Videtur; nam aderat ingens a morte, & ante mortem non percipiebatur externe, ubi ſemianno antea perceptum fuerat.

Verum contrarium docere videbantur fibræ leves filamentoſæ, fixæ, firmæ, hunc ſaccum vicinis annectentes.

Reſp. Intra paucas ſeptimanas fibras poſſe ſatis firmas naſci: videmus id in herniis, aliiſque morbis. Unde fibræ hæ poſtremis creviſſe videntur temporibus. Non enim aliter poteſt res explicari, quam quod tumor ſuam ſedem parumper mutaverit.

Videtis tamen ex omnibus his, quam difficile ſæpe ſit judicium.

Effectus talis anevryſmatis ſunt 1) quod *vicina vaſa comprimendo anguſtet.* Nam moles illa accumbens millenis aliis vaſis, reddit illa inepta ad circulationem. Thlipſi pereunt & ſynizeſi. RUYSCHIUS ſic invenit ipſa ſolida, ut coſtas & ſternum fere periiſſe à tumore illo magno anevryſmatico. *V. Obſ. anat* 38. 39.

Alteram jam dixi cauſam, quod incraſſatum liquidum ſacco incluſum corrumpatur in illa quiete, ſpontanea humorum degeneratione; unde ſæpe eroſiones, & ſubita mors.

Hucuſque de illis anevryſmatibus, quæ in artubus, vel externis thoracis obſervantur; ſed ſi ab initio intus recondita hæreant, conjecturando eorum præſentiam aſſequimur ex pleriſque ſymptomatibus, quæ in externis obſervantur. Cura palliativa vim vitæ imminuendo, diætam refrigerantem præſcribendo, quietem imperando, anxietates opio ſæpe fallendo, ſolatio erit.

In loco externo hærenti ars ſæpe multum affert auxilii. Loquar de cura chirurgica mox, ubi primum explicuerim *anevryſma cordis*, & ſeq. §. de *anevryſmate ſpurio*. Curam utrique tunc addam.

Atque eo quoque refertur cordis — — — effectus. Morbus profecto, ſi quis unquam maxime lethalis nec niſi poſt ingentes calamitates perimens: de quo, ut & de omnibus anevryſmatibus videndus *J. M.* LANCISIUS *tract. de motu cordis, & anevryſmatibus variis*, qui nonniſi a morte ejus lucem vidit.

Eſt *anevryſma cordis* præternaturalis cavitatum ejus dilatatio. Cauſæ ſunt vulnera fabricam tangentia cordis; tum hujus inflammationes, ſuppurationes, contuſiones, eroſiones, &c. Habetur exemplum in *Comment.* ad hunc locum.

Vidi ipſe 1742. in puero ſeptenni anevryſma tale: vix aderant pulmones, quum pericardium expleret thoracis maximam partem. Pericardii ſubſtantia erat digitum minimum circiter craſſa, pluribus in locis

craſſis longis fibris cordi annexa. Prodiit aqua turbida, copioſa, multa. Elapſa aqua pus flavum effluxit, fuitque tum interna ſuperficies pericardii, tum externa cordis cum ſuis auriculis, magnarum arteriarum, pulmonalis & aortæ, pure flavo plena, lacera, in imam ſubſtantiam uſque. Ergo videtis, morbos inflammatorios & ſuppuratorios cordis dari, quamvis non notentur in claſſe morborum vulgari; quia ſigna diagnoſtica nobis hucuſque nondum patent; quum nervi harum partium motui potius, quam ſenſui deſtinati videantur.

Verum ſine cauſis adductis concipitur fieri poſſe, & ſæpe fieri debere. Legi circa hoc negotium omnino debet locus apud Ill. *in Comment. T.* 1. *p.* 291. 292. *edit. Lugd. Bat.*, ubi paucis verbis tota doctrina *Lanciſiana* & *Boerhaaviana* comprehenſa habetur.

Fit autem dilatatio in uno, altero, utroque cavo. Siniſtrum cor robuſtius eſt dextro; unde in dextro dilatatio facilior. Sed ex corde ſiniſtro debiliori naſci poteſt cordis dextri dilatatio: dum enim ſiniſtrum non poteſt omnem ſuum expellere ſanguinem, nec venæ pulmonales poſſunt in ſiniſtrum cor ſe bene exonerare; ergo nec arteria pulmonalis in venas pulmonales; ergo naſcetur cordi dextro reſiſtentia.

Exempla talia ventriculorum cordis dilatatorum habetis plura in *Commentariis*.

1. Jan. 1754. cadaver aperui nautæ, qui pedes, quadriennio antea, pergens Haga-Batavorum in pagum hora diſtantem ab urbe, levi ſarcina oneratus cordis palpitationibus quati cœpit; atque eodem modo ter, quater dein per annum affectus fuit: v. ſ., ſolvente ac nevrotico remedio ſumto paucos poſt dies iterum conſcendit navim ſuam. Toto tamen illo tempore intermedio reſpiratione difficiliori, & cordis palpitatione laborabat ad minimos motus; verum, quum poſt quietem omnia remitterent, noluit, ut uxor Medicum vocaret. Anno autem 1753. menſe Octobri palpitationes ita increvere, & anxietates, cum pulſu debili, intermittente, inæquali, ut malum jam ultra non remitteret. Menſis ante mortem ſpatio a Medico ordinario in auxilium vocor. Horrui, hominem videns, lividum, anxium, cum pulſu tremulo, inæquali: at, ſi applicarem manum ad præcordia, ſternum, pectus ſiniſtrum, maxime ad 7. & 8. coſtam, & in ipſis arcubus coſtarum; motum maxime tremulum, & inæqualem obſervabam. Cenſuimus ambo, cordis anevryſma adeſſe, nec hominem poſſe, niſi palliative tantum levari. Nec erat ex omnibus remediis quod tanto pretio haberet, quam levia nervina, cum tantillo opii. Sex ultimis vitæ diebus plane nullus pulſus deprehendi potuit. Cum anno finiente vitam finiit.

Prima ergo die anni 1754 anatomen fecimus. In cavo dextro pectoris multa inventa aqua eſt, eaque fœtida. Dexter pulmo fere purulentus totus & conſumtus, excepto uno lobo medio; pulmo ſiniſter parvus compactus, ita, ut trachææ ramis per illum compreſſis, aër intrare pulmonem illum vix potuerit: compreſſio oriebatur a corde magno, quod cavitatem magnam in pulmone formaverat. Pericardium naturale, multa refertum lympha. Verum ipſum cor triplo circiter majus ſolito; mucrone, quam baſi, latius: ſiniſter ejus ventriculus mole maximus, & verſus mucronem maxime excreſcens.

Sanguis erat in illo ventriculo compactus, polypoſus, cum cordis parietibus & columnis hinc inde concretus.

Dixi, in mucrone excreviſſe cor ſiniſtrum; eo verſus erat adeo extenuatum, ut plane albeſceret, brevique rupturam minitaretur.

Igitur, ut jam explicui, videtur hic confirmatum, molem cordis majorem non

ab aucta ſubſtantia cordis oriri, ſed a corde extenuato, & expanſo; quo factum, ut cavum cordis ſiniſtri eſſet immenſæ capacitatis, polypoſo ſanguine refertiſſimum.

Polypi quoque inerant in auricula & ſinu ſiniſtris, in venis pulmonalibus, in corde dextro, in arteria pulmonali, in cava utraque; ex cava inferiori unus extrahebatur pollicem craſſus, pedem longus.

Maxime mirabilis & ſingularis caſus eſt RUYSCHII, ubi cor aere turgidum reperiebatur.

Curam palliativam videtis in eo conſtare, ut vita reddatur debilis, motuſque minimus. Nam vel vita vegetiori, vel motu intenſiori, omnia pejora.

Solebat B. anevryſma conſiderare in cordis quoque valvulis; dum ſcilicet tres valvulæ mitrales, & triſcuſpidales ita dilatantur in ſuo medio, ut aucta ſenſim hac dilatatione, in ſacculos formentur, patentes intra arteria. Vis illata a corde plus in mediam partem agit, quam in margines, quum hi ſuſtineantur a fibris & columnis cordis. Motus hinc inæquales fiunt, & cordis palpitationes.

§. 177. *Si ab iiſdem cauſis, ſimiliter vulnerata arteria, curata debilius formatur, omnia eadem fiunt* (176.) Id jam dixi. Hinc LANCISIUS vulnera arteriarum inter cauſas anevryſmatum recenſet, longoque ſermone diſcutit. Videtis in *Comment.* prudentiam commendari hanc ob cauſam, dum v. ſ. fit in arteria temporali. Agilis & expertus in hac arteriotomia erat famoſus oculiſta TAYLOR, quem ante aliquot annos hic vidiſtis. Vidi eum ſæpe in Hollandia temporalem arteriam ſecare pro opthalmia: nummo argenteo linteo involuto, & ſpleniis firmato, bona circumducta ligatura circulari, nil mali inde unquam expertus fuit.

§. 178. *Ubi ab iiſdem cauſis* (176) *omnes tunicæ ſimul ruptæ liquorem effuderint in partes vicinas diſtentas, nec exeuntem; fit collectio extraverſati cruoris continenter aucta, & ſine menſura, mollis, vix pulſans, livida, compreſſa vix evaneſcens, brevi putreſcens, hinc gangrænam vicinarum creans. Anevryſma ſpurium eſt* (169.) *cujus cauſa, ſigna, effectus, ex ipſa hac deſcriptione cognoſcuntur.*

Græci vocaverunt vero nomine talem tumorem ἐκχύμασιν, *effuſionem*, ita, ut illi ſic anevryſma ſpurium diſtinguerent ab anevryſmate vero, ut anevryſma vocarent, quod ab arteria dilatata non rupta ortum eſſet; ſed ecchymoſin, quando arteria eſſet rupta. Sane hoc convenientiſſime. Retinere tamen vocabula debemus, ut nunc in arte obtinent, & pro ecchymoſi dicemus anevryſma ſpurium: manente ecchymoſeos nomine effuſionibus factis ſub cute ex minimis arteriolis, aut poſt v. ſ. ex venis.

Eſt tale ſpurium anevryſma aliquando citius lethale quam verum. Si homo habeat alicubi arteriam magnam læſam, & Chirurgus applicitis ſtypticis, ac impoſitis compreſſis, ligaturiſque vim infringere exſilientis cruoris nitatur, ſæpe pars tota ſanguine ita purpuraſcit, & tumet, ut obſtupeamus. Quod ſi negligatur, ſumma oritur, omniaque deſtruens putredo; ut nihil ſuperſit, quam exſtirpatio. Quippe ſanguis cruſta impoſita præpeditus, quo minus foras effluat, ſubterfugit in membranam celluloſam, quæ ubique adeſt. Tardior quidem corruptio adeſt: aere non accedente; tamen aer plerumque loco vulneris adeſt, & facile, impoſitis ſtypticis, ſimul includitur.

Exemplum notabile ex SEVERINO habetur in *Commentariis.*

Anevryſma igitur verum eſt, quando arteria non perrupta, ſed vulnere, contuſione,

tuſione, eroſione, extenſione debilior facta uno in loco ſeſe ſenſim diſtendit; ſpurium, ubi facta apertura arteriæ ſanguis extravaſatus tumorem plus minus magnum efficit in membrana celluloſa.

Egregius ſcriptor medicus FREIND in Hiſt. PAULI ÆGINÆTÆ notat, FERNELII hanc definitionem eſſe, quam plerique ſcriptores medici poſtea ſequuti ſint. At vero PAULUS ÆGINÆTA definivit: » tumorem ab arterioſo ſan» guine extravaſato productum.« GA» LENI definitio huic ſimilis: » arteriæ » autem apertæ affectus anevryſma vo» catur. Fit autem, quum illa vulnerata, » ad cicatricem quidem pervenit circum» poſita cutis, manet tamen vulnus ar» teriæ, nec coeuntis, nec cicatrice ob» ductæ, nec carne obturatæ.« Unde bene advertit ILL. COMMENT.; potius ſpurio, quam vero convenire definitionem hanc. Putat vero doctiſſimus FREIND, raros eſſe caſus, ubi verum anevryſma ex ſola arteriæ dilatatione oriretur, ſed paſſim ex læſa; ita ut ſanguis ex parva apertura extravaſatus tunica celluloſa contineretur, complanaretur, & ſic novo adveniente ſenſim augeretur.

Aliud autem omnino, ubi anevryſma v. c. aortæ ex cauſa interna oritur: ibi enim cernitur revera ortum ex dilatato vaſe, non ex perrupto.

In *actis Edimb. T. 2. Joh.* MAC-GILL deſcribit operationem felicem anevryſmatis in brachio. Appoſito tornatili inſtrumento ac inciſis integumentis, tumor conſpiciebatur inferius adhuc tectus aponevroſi bicipitis. Perſciſſus locus integer plures continebat uncias nigreſcentis, cinerei liquidi, quod diffluebat; præterea fragmenta plura grumoſi ſanguinis, & concretiones polypoſas, quæ in pavimentum cadebant. Supererat denique polypus ſex unciarum, ſub quo cochlearia aliquot liquidi illius ex nigro cinerei, quod ſpongia auferebatur. Arteria humeralis membranis ſuis involuta ſub conſpectum prodibat. In medio nudati loci arteriæ foramen erat adeo patulum, ut ſtylum exploratorium maximum admiſiſſet. Immo laxato inſtrumento tornatili ſanguis inde proſiliebat. Interceperunt infra & ſupra foramen hoc arteriam, cavendo a ligandis venis, aut nervis. Calor biduo poſt operationem in ſubjecta parte rediit: motus debilior poſt curationem; plures poſt menſes deinceps pulſus; ſtupore & debilitate manentibus in pollice & indice.

Ad hanc curam diſſertationem adjunxit, pro more ſuo, doctiſſimam *Cl.* A MONROO, *Prof. Edimb.* & notat omnes ſibi notos caſus eſſe cum apertura arteriæ, nec comprehendere ſe poſſe, quomodo RR. dicant, vera anevryſmata contingere dilatatis arteriis, cujus rei experientia nulla detur; quum ex oppoſito auctores referant, ea quæ pro veris venditabantur, adeoque non ex ruptis, ſed ex dilatatis vaſis conſtabant, patuiſſe in operatione, vel a morte ſanguinem fudiſſe. Saltem, cum FREINDIO concludit, caſus dari pauciſſimos apud auctores, in quibus dilatatis modo vaſis hoc contingeret.

In *actis Acad. Reg. ſcient. Pariſ. Dom.* FOUBERT dedit theoriam anevryſmatum. Convenit de communi diviſione; ſed quum non poſſet omnes ſpecies referre ſub his duobus, oportunum duxit ſpurium dividere in primitivum & conſequens.

Primitivum illud ita definit, ut ſit proprie dictum a nobis conſueto more loquentibus ſpurium: conſequens vero ita deſcribit, ut eſt noſtrum anevryſma verum. Primum, ſcilicet ſpurium, ſæpe cito; alterum, ſeu verum, lente oritur.

Operæ pretium eſt, auctorem hunc in ſuis caſibus parumper ſequi.

Spurium noſtrum anevryſma, ut & primitivum FOUBERTI, ſæpe urget operationem, quia ſuffocatur vita a copioſo ſanguine effuſo, omnes arterias, venas, nervos, muſculos, membranas vicinas, & ſæpe totius artus ſuffocante. Tunc gangræna in procinctu & ſphacelus. Hoc anevryſma cito naſcitur & creſcit.

Anevryſma noſtrum verum, anevryſma verum FREINDII, anevryſma verum MAC-GILL & MONROI, anevryſma ſecundarium ſive conſequens FOUBERTI, eſt tale, quod non illico a punctura in infelici venæ ſectione ſe manifeſtat, ſed aliquo tempore poſtea, lente excreſcens; quod idonea compreſſione, dum parvum eſt, retroprimi, & curari poteſt; ſed, dum ætate jam adeptum, compreſſione inflammationem, ſuppurationem, rupturam, immo hæmorrhagiam lethalem parit. Ita, ut tunc operatio ſit neceſſaria; ſed non ita urgens, ut in priori ſpecie; tamen facienda.

In operatione hujus ſui anevryſmatis, anevryſmatis noſtri veri &c. FOUBERTUS præciſe eadem invenit, in arteria, & in tumore, quod Scotus ille MAC-GILL, ut jam deſcripſi. Sed curatio differt. Nam MAC-GILL & MONROO jubent arteriam ligari ipſam, id eſt truncum ipſum, in quo eſt foramen, infra & ſupra illud. At vero Gallus Chirurgus FOUBERT id tantum facit, ubi arteriæ magnæ ramus eſt: ſin vero ipſa affecta eſt arteria magna, eductis ſordibus, compreſſionem excogitat, cujus punctum fixum ſit ſupra affectum in arteria locum, ſicco linteo carpto implet, reliqua & compreſſionem firmat, & diu firmatum tenet cingulo ſive inſtrumento, quod compreſſam teneat arteriam, cæteris vero vaſis & muſculis perfectam permittit libertatem. Partem infra ligaturam linteis, ſpiritu vini calido gravidis, involvit, ne pereat calor. Sex proſtant curationum exempla, quæ datam confirment doctrinam.

Inter alia moriebatur apoplecticus homo, ſanatus fere a tali anevryſmate. FOUBERTUS attulit exſectum ex cadavere apparatum totum ad Academiam Regiam. Præſes DE LA PEYRONIE jubet ambos PETITOS, patrem & filium, rem cum FOUBERTO examinare. Igitur ſeparabant arteriam, obſervantes religioſe, ne læderent quamdam duritiem in loco cicatricis. Durities illa nata videbatur ex unione arctiſſima aponevroſeos bicipitis, capſulæ vaſorum & vulneratæ arteriæ; omnia enim illa invicem cohærebant. Aperta arteria, erat in loco puncturæ rotundum foramen, eo loco ubi illa durities, mox expoſita, animadvertebatur, clauſum ſolidiſſimo ſanguineo thrombo. In exteriori arteriæ parte eminebat thrombus luteſcens, cumque illo unitæ erant partes ſuperiores nunc expoſitæ.

Quæritur nunc, quid fiat curata, methodo ſolita, id eſt ligatura, arteria anevryſmatica?

Natura certe ſupplet ſæpe defectus partium mirum & incomprehenſibilem in modum. Toties enim jam patuit, in abſciſſis artuum majorum arteriis partem infra ligaturam vel gangræna perire, vel in mumiam verti, ſi amputata non fuerit.

Tamen vidiſtis in curatione anevryſmatis arteriæ humeralis trunco ante ſuam diviſionem, ligando facta, ſuperſtitem demum fuiſſe calorem, pulſum, motum debiliorem; & revera multi tales caſus habentur apud auctores.

Dignus eſt egregius MONROO, qui in laudato tractatu ſuper hiſce legatur: videbimus ibidem, cur hæc ſæpe nobis mira viſa, admodum naturaliter contingant.

Dat enim nobis tabulam quatuor bra-

chiorum cultro anatomico ſubjectorum, quæ brachia ipſe ſervat inter rariora ſua.

In primo brachio humeraria ſive brachialis arteria ſolitaria decurrit, donec ſeſe infra cubitum, ubi ſub aponevrotica expanſione bicipitis aliquandiu decurrit, ſeſe in binos magnos truncos dividit, radialem & ulnarem.

In 2 habetur COWPERI obſervatio, in qua a ſummo humero ramus minor deſcendit, qui poſt internum condylum oſſis humeri anaſtomoſin facit cum arteriæ ulnaris & medianæ ramo.

In 3 exhibetur arteria humeraria ab ipſa axilla diviſa in duos magnos truncos.

In 4. arteria humeraria in medio humero diviſa in ramos duos: truncus minor pergit, ac aperitur in truncum communem arteriæ medianæ & ulnaris.

Ex prima figura patet, maxime ſolemne eſſe, ut in hac communi diviſione arteriæ humerariæ arteria vulneri ſubjecta ſit truncus ipſe humerarius ante ſuam diviſionem; patetque præterea, oportere lanceola primam pertundi aponevroſin muſculi bicipitis, antequam vulnerari humeraria queat. Ut MONROO de hac re eſſet certus, aciculas infixit venæ baſilicæ in variis cadaveribus eo præciſe loco, ubi ſolet baſilica tundi, & ſtigmata v. ſ. plura conſpicua adhuc erant; relictis aciculis, amovit partes cæteras, viditque humerariam arteriam punctam.

Secundum hanc primam figuram, ſi vena mediana ſolito inferius aperiatur, poteſt arteria radialis vulnerari. Verum vulnus ibi in radiali inflictum adeo propinquum eſt trunco magno, ut nulla ligatura applicari inter vulnus & exortum radialis ex humeraria poſſit. Unde in anevryſmatis operatione quum oporteat ligaturam circumducere humerariæ, erunt ſymptomata eadem, ac ſi eſſet ipſa humeraria vulnerata, quamdiu appoſitum hæret inſtrumentum tornatile.

Unde in omnibus his fruſtra quæritur arteriæ pulſus poſt operationem ad carpum. Verum ideo non oportet, ut præmature Chirurgus ad exſtirpationem concludat membri: quum infinitæ parvæ anaſtomoſes ſæpe ſufficiant, ne pars moriatur; immo aliquando ita dilatantur, ut vires ſæpe majores quam putaremus, manui concilient.

Si operatio anevryſmatis poſt flexuram cubiti facta fuerit in fig. 2. arteria humeraria ligabitur, ſed pulſus manebit ad partem brachii externam, & brevi redibit ad internam.

Si in ſubjecto ut N°. 3 operatio fiat, habebunt hi pulſum fortiorem in parte interiori poſt operationem, ſed deficientem fere in exteriori parte.

Quibus vaſa, ut n. 4. anaſtomoſibus junguntur, ſi truncus anterior tantum vulneretur, operatio anevryſmatis poteſt fieri ſine ulla circulationis perturbatione: unde pulſus poteſt utroque in brachii latere ſentiri.

Ergo videmur nunc intelligere, cur aliquando ſtupeamus pulſum caloremque manere in manu, intercepta arteria radiali, & maxime in arteria humeraria. In fig. 2. 3. & 4. patet evidentiſſima horum ratio.

In iis vero, quibus ſolito more ſe habet arteria, poteſt aliquando motus & calor magis manere præſens, quam credamus. Anaſtomoſis illa arteriarum, quæ fit ex arteriæ ulnaris ramo cum ramo humerariæ ac condylum internum oſſis humeri, & ex arteriæ radialis ramo cum ramo humerariæ ad condylum externum; parvæque aliæ anaſtomoſes mirum in modum dilatatæ ad ſtuporem uſque continuant poſt operationem anevryſmatis circulationem.

Sæpe tamen non continuant, hinc

Gallus auctor ſuadet, ut in trunci anevryſmate curando, exteriora tantum auferantur & mundentur, ipſa vero arteria tantum ligatura ſatis diuturna firmetur; quum certi tunc maneamus de conſervandis debitis viribus partium.

Hinc, puto, habituros Vos nunc veram omnium anevryſmatum ideam, intellecturoſque, quam errent auctores illi, qui in ſuis libris chirurgicis haud veriti ſunt ſcribere, quod in anevryſmate arteriæ ſolitariæ operatio ſit impoſſibilis, ſed unica ſuperſit membri amputatio. Miror ſane *Cl. de* GORTER hoc ponere in ſua *Chirurgia* §. 660. *n.* 2.

Aſt, ut in herniis, aliiſque morbis, Vos monui, ita & hic prudentiam ſummam commendem oportet. Quid juvat bene noſſe, quid res curanda ſit, ſi in ipſius rei diagnoſi erremus? Quid Chirurgo prodeſt, curandarum herniarum eximiam ſcientiam poſſidere, dum interim ita errat in diagnoſi, ut pro bubone venereo ipſum inteſtinum perfodiat. Horrenda talia exempla exſtant & in anevryſmatum hiſtoria. Vix libri chirurgici ſunt, in quibus non memorentur tales triſtiſſimæ hiſtoriæ. — Narrabat hac occaſione nobis B., fuiſſe in Academia Leydenſi ſtudioſum Germanum, qui in itinere tumorem acceperat prope genu. Conſultus ab eo B., reſpondit, eſſe anevryſma; quod Leydenſibus Medicis atque Chirurgis videbatur veluti paradoxum, quum tumor tam dura loca obſideret. Suaſit lenem, eamque continuam pabuli ſubductionem, v. ſ. purgantibuſque prudenter inſtituendis, tum lenem loci compreſſionem, ſeu potius defenſionem, per molliſſimum corium, ne pars excoriaretur. Amſtelædamum ſtudioſus petiit, conſuluitque Medicos & Chirurgos plures: pars eorum potior BOERHAAVII amplectebantur ſententiam; duo vero, treſ ve non anevryſmaticum omnino tumorem, ſed talem eſſe dixerunt, quem facile ipſi, breviter ac raro auferrent. Primum & ſecundum præſtitere, neutiquam tertium. Primum & ſecundum erat: *facile breviterque*; quod perfecerunt, nam pertuderunt tumorem; tertium erat *tuto*: in eo fefellere miſerrimum hominem; nam illi nullum metum anevryſmatis habentes, adeoque de ligatura trunci arteriæ ne cogitantes quidem, facta apertura letho dederunt hominem ob inſequutam graviſſimam hæmorrhagiam, omni illorum conamine non ſiſtendam. Videtis ſimilia exempla in *Commentariis*.

Igitur recolligamus primo omnia ſigna, quæ diſtinguunt anevryſma verum ita dictum & ſpurium. 2) Omnia ſigna, quæ anevryſma diſtinguunt ab omni alio tumore.

Ad primum ſufficiunt nobis illa ſigna inter verum & ſpurium anevryſma, quæ ILL. COMMENTATOR ſuppeditavit *p.* 296. *T.* 1.

Revocate dein in memoriam, quod anevryſma noſtrum verum, verum FREINDII, MAC GILL, MONROO, anevryſma conſequens, ſive ſecundarium FOUBERTI unum plane idemque ſit; in eo tantum differens, quod B. nondum admittat aperturam arteriæ in anevryſmate vero, a cauſa externa orto; FREIND autem, MAC-GILL, MONROO, & FOUBERT levem ponant, & demonſtrare videantur aperturam arteriæ; ſaltem in iis caſibus, quos ipſi viderunt. Cæterum doctrina una eſt eademque.

Atque ita diſtinguimus a ſe invicem anevryſmata: ab aliis vero tumoribus 1) a cauſis, 2) a ſymptomatibus, 3) ab effectibus. Quamquam ſane tumor non anevryſmaticus, ſed longe alterius generis, ſi adjaceat arteriæ magnæ, vel ſi arteria ſupra illum decurrat, poteſt exhibere pulſum manifeſtum; ut quan-

doque in ſpurio anevryſmate quoque invenire obſervavit SEVERINUS.

Cæterum ſi alios omnes tumores, qui anevryſmatici non ſunt, deſcribere vellemus hic ita, ut bene diſtinguantur ab anevryſmatibus, nos hic in immenſum adduceremur. Suo quæque loco hæc explicabo.

Curandi anevryſma triplex methodus. 1) Vulnere dilatato & ſanguine coagulato ac putrido educto arteria patet. Sed antea inſtrumentum tornatile ſit appoſitum, ut arteria ſit compreſſa. Si compreſſione facta ſanguis non ſiſtatur; ſignum habetur, eſſe binas humerarias, quarum altera ſit radiæa, altera cubitalis. Eſt tunc inſtrumentum tornatile paulo magis in latus vertendum.

Intercipiunt dein, mediante curva acu, duplici forti filo inſtructa, arteriam ſupra vulnus, &, ne filum vas abſcindat, linteolum plicatum interponunt, tunc & infra vulnus idem fit.

2) Vel ligaturam tantum ſupra vulnus inſtituunt. Omnes hi autem cavere debent, ne venam aut nervum ſimul ligent.

3) Non ligant, ſed modo vulneri applicant chartam maſticatam, ſtrato ſuper ſtratum impoſitam; implent locum linteo carpto, atque id poſtea liquore balſamico irrorant, ut putredo præcaveatur: apparatum totum probe ligatura firmant: laxant *tourniquet*, ut videant, an vulnus arteriæ bene ſit clauſum: ſi non factum, reficiunt.

Arteriam hi non reddunt inutilem; ſed curato penitus vulnere poſt 40, 50 dies arteria denuo permeabilis eſt.

(Addidit hic in Mſpto. codice *cel. de* HAEN nonnulla de agarico, ceu remedio ſanguinem ſiſtente egregio, chartæ maſticatæ ſubſtituto: attamen imperfecta adeo ea, ut inſeri hic nequeant: imprimis invehitur in Gallos, ſibi ſæpenumero inventorum, ab aliis dudum publici juris factorum, gloriam tribuentes: uti, inter alia plura exempla etiam cum agarico accidit, cujus uſus longe ante FOUBERTUM, MORANDUM & BROSSARDUM promulgatus ſit a *Cl.* TREW, & ante illum in *Commercio litt. Norimb. a.* 1732. & in *diſſert. Cl.* EMRICHII 1732. Jenæ habita.)

§. 179 — 184. Hiſce paragraphis traditur explicatio accuratiſſima omnium, quæ auctor optimus dixerat in deſcriptione vulnerum, quatenus nervi, tendines, membranæ in iiſdem eſſent læſi, (ſcilicet in §§. 162—165.) quum autem, ut ſcitis, in illis mox adductis §§. Vobis ſimul explicuerim cauſas, cur talia phœnomena oriri oporteat a læſis nervis: hinc habuiſtis tum etiam horum ſex §§. explicationem. Ne ergo nimia repetitione tædioſus ſim, paucis faciam ibi dictorum ancephalæoſin.

RUYSCHIUS antequam theſaurum magnum ſuum vendidiſſet PETRO I. *Ruſſorum Imperatori*, exhibuerat videndum BOERHAAVIO, & omnibus rerum amatoribus, nervum a ſe paratum, quem ſane nunquam pro merito mirari potuere. RUYSCHIUS ſumſit nervum, eumque deglubit, tum in aqua tepida maceravit, qua maceratione, quod nervus non eſſet, ſeparavit omne. Nervum tunc tenera acu ſiſſum iterum in tepida aqua maceravit, iterum deglubit, miſcroſcopio objecit, viditque ultimo corollas nervorum, adeo ſubtiles, ut comas factitias referrent; ſcilicet quando collectæ hærebant: halitu vero oris vix non evaneſcebant; ſubſtantia etiam erat aranearum tela ſubtilior. Hi tamen omnes faſciculi faciunt ſimul nervum, nectuntur fibrillulæ hæ omnes per vincula inter ſeſe, habentque intermedia vaſa ſanguifera, lymphatica, adipoſa.

Jungite huic *Ruyſchiano*, præparato

nervi etiam præparationem LEEWENHOEKII ſæpius ab ipſo repetitam, ac deſcriptam *T.* I. *p.* 350. Sumſit nervum ſetaceo majorem, examinavit, invenit conſtare ad minimum 30 aliis minoribus, qui ſinguli iterum propria membrana veſtiebantur. Idem & in multo tenuioribus nervis poſtea vidit; ipſa demum vaſcula tenerrima ſanguinea inter medias haſce decurrentia fibrillas.

Tandem addi hic poſſunt mira illa, quæ indefeſſus naturæ indagator SWAMMERDAM obſervaverat, ac demonſtraverat, in minimis diviſionibus nervulorum bombycis, apis, aliorumque inſectorum.

Quantumne ſpectaculum ita paratus exhibet nervus! Sed ſimul quantene ſymptomata teterrima oriantur oportet, ſi illum vulnerari contingat certo quodam modo!

Id ut capiamus, ſpeculemur uſum nervi, qui eſt inſtrumentum, quo a ſenſorio communi motus voluntarii & ſpontanei ad omnia interna externaque corporis deferuntur, ac derivantur; quo & ab omni corporis deferuntur, ac derivantur; quo & ab omni corporis externa internaque parte motus affectioneſque ad ſenſorium commune deferuntur.

Qua porro ratione id nervi efficiant, adhuc ſub judice lis eſt: ſi tamen probabilitas quid valeat, videretur omnium eſſe probabiliſſima ſententia eorum, qui ſubtiliſſimi, ſenſus noſtros ſubterfugientis liquidi per nervos moti, ope hoc fieri autumant Copia enim ſanguinis puriſſimi, a MALPHIGIO, *tract. de cerebro*, *pag.* 6. ad unam tertiam totius maſſæ æſtimata, quæ per aortam aſcendit ad cerebrum; ingreſſus vaſorum in corticem; decurſus vaſorum rubrorum inter medulloſam ſubſtantiam; exitus nervorum ex medulla oblongata, veluti ex tot fibris medulloſis oriundus; decurſus nervorum per omnia loca: defectus a nervo compreſſo in itinere ſuo, eodemque vel integre, vel partim abſciſſo, ſi conſideretur; videmur fluido imperceptibili omnia hæc aſcribere debere: ſed neque probabilitas hæc caret ſua difficultate: unde ſua cuique libera eſto ſententia.

Si igitur nervum ita conſideremus, atque cogitemus, illum plane abſcindi; tunc certe utrinque ſe retrotrahebat plus minuſve, prout laxius tenſiuſve hæret, ſeque intra partes recondat, neceſſe eſt. Eſt enim corpus firmum elaſticum, quod dimiſſum ſibi retroſilit. Patet hoc evidenter in nervo tenſo; verum utcumque etiam in laxo: ut enim omnia vaſa & nervi utut laxi, tamen celluloſa fabrica ſemper hærent illis partibus, quas percurrunt, affixi; ſic & ſua ex natura, ſi abſcindantur, reſilient.

Si ponatur talis nervus ſolitarius omni prorſus ramo carere, ſaltem ante locum perſciſſionis; nihil mali efficiet ratione abſciſſionis: verum functio ejus abolita erit infra locum diviſionis; motuſne ille fuerit an ſenſus, an utriuſque organon.

Si conſideremus præterea, nervum hunc ipſum partim abſcindi, partim manere integrum; alia longe nobis naſcitur idea. Ponamus 1) nervum conſtare ex nervulis 1000, quorum abſcindantur 900. Remanentes jam integri 100 ſuſtinebunt decuplo plus quam antea; ergo decuplo plus extendentur in parte tenſa.

2) Tenſi decuplo plus nervuli 100 plus elongabuntur, diſtendentur, comprimentur; ergo dolebunt acute.

3) Vaſa arterioſa, venoſa, rubra, alba, numero infinita inter nervulos decurrentia comprimentur: unde via tergo urgente diræ inflammationes, tam rubræ, quam albæ.

4) Abſciſſi nervuli retrotrahentes ſe dilacerant intermedias fibrillas, & forte

vaſa ſubtiliſſima, quibus nervuli minimi apparent inter ſe invicem juncti : unde dolor ſummus.

5) Et quia tot arteriæ lymphaticæ hic decurrunt, lymphæ excretio magna & con inua obſervatur in tali vulnere.

6) Arteriæ, rubræ, flavæ, albæ diſciſſæ cum nervo retroſilientes, contrahendoque ſe claudentes, accipiunt a corde liquores, nec tranſmittunt; unde oriri poſſunt inflammationes, ſuppurationes, gangrænæ.

7) Nervuli ante abſciſſionem orti, & lateraliter deflectentes, a retroſilientibus nervulis vehementer contrahentur, comprimient ſua vaſcula; unde naſci poſſunt inflammationes diræ, &c. vellicatione perpetua convulſiones, &c.

Atque hæc de ipſis nervis: quia vero aponevroſis, multæque membranæ tenſæ, nervis potiſſimum conſtant; erunt vulnera earum multum convenientes cum vulneribus nervorum, eodemque modo horum vulneratorum explicabuntur phœnomena.

Sic theoria vulnerum abſoluta eſt, in quantum opus ſit Medicis pro renunciationibus.

Sequitur nunc cura. Quum vero Medici ipſi per ſeſe non ſoleant exercere curationem vulnerum; eſſe potero in cura brevior; præſertim quum queatis, dum oportet, cum Chirurgis ad vulneratos curandos convenire, ac in *Comment.* modum agendi videre. Cæteroqui tempus urget, ut de Pathologia continuanda cogitem.

§. 185—187. Homo a dolore fere convulſus jacet. Educendo corpora heterogenea, vulneri impacta, augebo dolorem: forſan convulſus morietur; ergo relinquatur ſaltem, donec melius ferre queat.

Infixa ſunt corpora aliena tam profunde intra cerebrum, ut potius cerebrum ſuſque deque vertere me oporteat, antequam educerem: præſtat reliquiſſe. Nam quandoque miras affectat vel docet natura vires. Ego ſaltem cavebo ab inferenda illi certa nece.

Fruſtulum veſtis vel induſii vulneri eſt immiſſum una cum globo: exacto hoc, vel alio inſtrumento vulnerante, manent laciniæ veſtium in illo vulnere: verum hæmorrhagia magna in illo vulnere adfuit, quæ nunc ſubſtitit; quod ſi jam laciniam educam, movebo arteriam quæ fors illæ adhæret: cavebo hinc ab extractione; exſpectabo potius, donec poſt 14, 20 dies arteria bene clauſa fuerit.

§. 188. *Ex iiſdem* (187 *definitur inſtrumentum & modus, quibus tolli queant.* (186.) PARÆUS, SCULTEUS in *Armamentario*, BELLOSTE, HEISTER, PETIT, GARENGEOT, aliique, inſtrumenta idonea pro quibuscumque extrahendis excogitarunt: perficere eadem RR. ubique annituntur.

Verum, etſi inſtrumenta bona, ſæpe vel locus primo dilatandus eſt, ut inſtrumenta illa agere poſſint vel contraapertura, ut vocant, eſt facienda, ut illic educatur res impacta.

§. 189. *Depurato ſic* (186.—188.) *vulnere ſi ablatum quid fuerit de corpore, id repleri debet, generata iterum materia ſimili perditæ. Id fit ſi* 1) *vaſcula arterioſa, lymphatica, nervoſa &c. ita ſe habent, ut ſua liquida bona excipiant, tranſmittant*; 2) *ſi liquidum bonum, naturale, debita copia & apto impetu, fertur in illa vaſa*: alioqui cavum maneret; & labiis ad ſeſe appropinquantibus, ſupereſſet fœdum aſpectu quid, ut in variolis ſæpe viſitur: & haud raro uſus partis minus aptus poſtea adeſſet.

Multa ſcripta videtis in *Comment.* de appoſitis abſciſſis partibus corporis per vulnus iterum applicandis loco ſuo, ibidemque iterum accretis. Verum hæc re-

linquentes, dicamus, vulnus nec nimis emolliendum, nec nimis indurandum, non nimis implendum; nec & nimis vacuandum eſſe: ſed labiis, quantum fieri queat, adductis, omnia retineantur in æquabili, molli blanda compreſſione. Unde & de conſolidatione non cogitandum, quandiu pars ablata non recreſcit.

Muſculi quidem ſane non recreſcunt: ſed vaſa omnia fiunt in vulnere paulo latiora: celluloſa ſubſtantia poteſt multum dilatari; quæ quum vaſa multa rubra ſoleat gerere, caro vocatur, male tamen. Si æquabiliter contingat impleri vulnus ex omni parte, tam a labiis, quam a fundo; vulnus rite curatur, & cutis tunc cum epidermide ſupercreſcit.

Mirum profecto, quomodo ex omni puncto cavi vulneris, microſcopio id luſtrantes, cernamus albas papillas numeroſas emergere, ad ſe invicem magis applicari magiſque, prout vulnus minus ſit ac tandem ita apponit, ut arteriæ vena, fluente demum, conſolidatione facta, ſanguine per ſubſtantiam omnem partis olim vulneratæ.

Faber ferrarius in magno vulnere brachii multum de ejus ſubſtantia perdiderat. B. auctor fuit, ut Chirurgi toroſitatem vicinarum partium ſpleniis prudenter verſus vulnus premerent: quo factum, ut ſenſim hiatus minueretur, natura reliquum ſupplente; ita, ut poſthac in ſuo opere bene potuerit brachio illo uti: quod ſi in magna ſubſtantiæ deperditione id negligatur, natura quandoque per ſe ſupplere, ac implere tantum hiatum non poteſt.

Sed, utut bene hæc fiant, partes carnis reſtitutæ non ſunt præciſe id, quod antea fuerant. Celluloſa aut adipoſa membrana ſupplet multum defectum cæterarum, ita ut veriſſime HIPP. *aph.* 6—19. „ ubi diſſectum fuerit os, aut cartilago, „ aut genæ pars tenuis, aut præputium; „ neque augetur, neque coaleſcit. „ Nam ſemper eſt aliquid aliud, quod ſeſe interponat; non præciſe id, quod antea fuerat, ſed quod prioris naturam utcumque æmuletur.

§. 190—199. Hiſce §§. B. dat nobis doctrinam, quam ante illum nemo bene expoſuit, quamque non modo proficuam in vulneribus, ſed & in omnibus morbis chronicis atque acutis, auro cariorem exiſtimare debemus. Hinc parumper circa eam nos detineamus.

Videte quæſo, doctrinam veterum *Galenicorum* uſque in præcedentis ſæculi finem. Alimenta, medicamenta, in calida, frigida, humida, ſicca dividebantur: quarum quatuor qualitatum erant iterum gradus quatuor; ita, ut quodvis alimentum aut medicamentum eſſet calidum, aut frigidum, aut humidum, aut ſiccum in 1mo vel 2do vel 3tio vel 4to gradu.

Temperamenta porro quatuor: ſanguineum, bilioſum, melancholicum, phlegmaticum, diſponebantur ſecundum has quatuor qualitates. Sanguineum temperamentum erat calidum & humidum; ergo alimenta & medicamenta ex ſiccantibus & refrigerantibus: bilioſum erat calidum & ſiccum, ergo alimenta & medicamenta refrigerantia, ac humida: melancholicum frigidum & ſiccum; ergo alimenta, & medicamenta calefacientia & humida: phlegmaticum denique frigidum & humidum; ergo alimenta & medicamenta calefacientia, ac ſiccantia.

Quæſtio nunc ingens reſtitabat: an quiſque homo juſte eſſet in ſua claſſe locatus? Sed major quæſtio num alimenta & medicamenta eſſent præciſe ea in qualitate, eo qualitatis ſuæ in gradu, collocata? Hoc opus, hic labor erat, ſi quis conſideret doctrinam communem ſcholarum, plenam ſpinis & tribulis;

omni

omni vera phyſica experimentali, & mathematico judicio deſtitutam.

Hinc bella inter eruditos, artiſque coryphæos de diæta & medela.

Curtam Medicorum & Chirurgorum ſuppellectilem expertus PARACELSUS, bellum ubique ſequutus, adeoque in curandis vulneratis multus, invehitur maxime in methodum medendi, & diætam vulneratis præſcribendam. Videte totam ejus *Chirurgiam T.* 3. *op. in fol.* præcipue *lib.* 1. Carpit medentes maxime, quod non reſpicerent ad variam horum naturam. » Quare, inquit, hæc non minima cauſa eſt, quæ me coëgit, ut vulgatis medicamentis relictis, nova quæſierim: nam etſi ea uni quandoque ſalubria exiſtant, tamen poſtea vix decimo luſui ſunt. Moneo itaque, ut, repudiatis iſtis, formulas ſequenti tractatu adnotatas recipiatis: habebitis namque calepodium, quod ajunt, ſingulis calceamentis aptum. Nam etſi quandoque videbuntur dyſepulotica eſſe vulnera; omnia tamen tandem iſtis remediis noſtris curari cognoſcetis. Ad hæc jubeo Chirurgos præparata medicamenta, ſingulis partibus convenientia, adſervare. Empyricorum enim tranſitus ille ad ſimilia mire medicinam conſpurcavit. Sed boni iſti homines hoc ſolo ſe defendunt, dum, contemtis remediis meis, objiciunt, jam olim, antequam ego exſtitiſſem, vulnera curata eſſe. Eſto ita ſane! nam vulnera ante me curata eſſe non inficior. Hoc tamen dico, meis remediis in magnis cladibus ac oppugnationibus me, quantum natura ferebat, ex mille non unum ſpe ſua fruſtraſſe, vel perdidiſſe: quum ipſi interim vix vigeſimum quemque reſtituerint. «

Non tamen hic ſit aliud, quidquam niſi quod mollis appreſſio fiat ad vulnus ne fungoſum evadat, quoad impedimenta omnia auferantur. Eſt aliquid, in quo Conditoris admiramur ſapientiam & providentiam, quodque cæterum ignoramus.

Uſu teſtatur PARACELSUS, vidiſſe vanam jactantiam omnium, qui potum quemdam noſſe dicerent, quo vulnera curarent breviter & abſolute. Vidiſſe ſe Belgradi Thracem ſive Walachum, tali decocto felicem: verum ſe, eodem remedio, deinceps uſum, didiciſſe, uni quod prodeſſet, nocere alteri. Idem ſe obſervaſſe ab decantati remedii uſu cujusdam noti *Zygi* in Croatia; idem & ab uſu remedii vulnerarii nobilis matronæ holmienſis.

Igitur defectum vidit PARACELSUS; utinam emendaſſet! ſed, defectum ſuppleturus, defecit ipſe. Dum condit ſuas formulas, varias quidem & bonas, oblitus videtur ejus, quod damnaverat in aliis. Nam totus catalogus remediorum ejus deficit in eo, quod ad varia temperamenta hominum non reſpexerit; maxime id valet de eo remedio, quod vocavit ſuum univerſale; quod vero in homine robuſto, ac humoribus ad alkalinam naturam tendentibus præcito, damnoſum.

Diſcipuli ac admiratores PARACELSI generalibus ejus monitis excitati, ac ſtatuentes eum, qui tam acriter in imperfectam ac vitioſam medendi methodum illorum temporum invectus eſſet, jam methodum numeris omnibus abſolutam tradidiſſe, utebantur PARACELSI remedio univerſali: verum & hi deceptos ſe atque infelices ſæpe eſſe, fateri coacti ſunt.

J. B. ab HELMONT, PARACELSI admirator, florens maxime ineunte ſæculo xvij. fere ad medium uſque, vidit luxitque artis, hac in parte, defectum. In ſcholam *galenicam* invectus atrociter, tandem vulneraria ipſe remedia præſcribere autumat. Sed quomodo ille ſcholas emendaverit, attendite! Videte librum de *Blas humano* § 52 & 53. Plus in vulnere docet, ſecundum ejus ſententiam,

acidi præſentiam, coagulantis humores alluentes in pus. Vulneraria decocta nulla ſunt, niſi quæ polleant alkali. Erat ejus tempore famoſus agyrta curans in bello vulneratos milites, idque quam feliciſſime. Emit arcanum HELMONTIUS, eratque, ut fatetur *l. de lithiaſi*, *c.* 3. potus paratus ex lixivio cinerum uſtæ tiliæ. Idea præconcepta HELMONTII de acido peccante in vulneribus, egregius ſucceſſus ruſtici empyrici in exercitibus, effecerunt, ut HELMONTIUS in curandis vulneribus nil fere prædicaverit quam alkalia & abſorbentia, quæ ſimul quoque alkalia vocant.

Siſtamus parum gradum AA. ut videamus, qui potuerit fieri, ut remedium tale tantam fecerit fortunam, quod nos, ex bonis artis principiis, & inutile ſæpe, & noxium declarare cogimur. HELMONTIUS porro vir candidus fuit, cui in his, quæ narrat s factis, adhibenda fides.

Bellum atrox & continuum erat tempore HELMONTII in ea regione, ubi degebat, inter Hiſpanos & Belgas. Milites, ut docet temporum illorum hiſtoria, nutriebantur pane caſtrenſi, ex optimo tritico ſane non parato, cum omnibus furfuribus, e farina non ſeparatis: potus aqua fuit; ſubin aliquid cereviſiæ: forte aliquid ſpiritus vini aut juniperini; quorum tamen ſpirituum uſus rarior illis temporibus fructus horræos furto ademtos comedebant. Beata forte aliquando egregie lautequ epulabantur, dum lac cum hordeo aut pane coctum apponebatur. Cernitis diætam aceſcentem, acido in corporibus generando aptiſſimam. Mirumne ergo adeo erat, quod ruſticus ſuo decocto alkaleſcente in curandis militum vulneribus fama clareſceret? Sed vituperandus HELMONTIUS, qui ad confirmandum ſuum de acido vulnerum ſyſtema hoc fuerat exemplo uſus. Reſpexiſſet modo attento animo, quomodo Belliduces ſumto hoc remedio pœnas luerent: illi, inquam, qui carnibus, avibus, piſcibus nutriti diatheſin haberent alkaleſcentem.

His quippe vulneraria fuiſſent remedia, quæ ars paraſſet ex acetoſa, tamarindis, oxymelle, cremore tartari &c.

Hinc factum, ut in cœlum elatum remedium mox eviluerit, & flocci factum ſit; quod iterum male: quum in dato caſu bonum ſit, ut ex dictis conſtat.

Videtis ex his, quod nil boni, nil ſtabilis in arte medica ſit, quod non habeat pro fundamento veram corporis humani, hujus humorum, atque horum diatheſeos variæ notitiam.

Verum, qui factum, ut per tot elapſa ſæcula & Galenici, & qui a Galenicis errantibus deſciverunt Chemici, in diverſiſſimos quidem, ſed tamen æque magnos, errores turpiter lapſi ſint?

Cauſam adſignavi in *Prolegomenis*. Magni HIPPOCRATIS ſtudii neglectus & contemtus horum omnium origo errorum, horum cauſa fuit. Sapiens ille Medicinæ parens normam dederat fere infallibilem, quam ſequuti qui eſſent, in turpes adeo errores dilapſi non forent. Ut veritatis hujus Vos convincerem, oporteret me conſumere diem, ut, quæ unice ſuper præſenti quæſtione diſſeruerit HIPPOCRATES, vobis enarrarem. Evincitur vero imprimis ex libro de *priſca Medicina*, qui totus circa hanc rem verſatur.

Magnus BOERHAAVIUS, primo SYLVIANUS, oſor, ſi quis unquam, irriſorque HIPPOCRATIS, tandem artis incertitudinis & mutabilitatis pertæſus, HIPPOCRATIS doctrinam nocturna verſavit diurnaque manu; intellexitque Medicinam, qui verius intellexerit, caſtius adminiſtraverit, fidelius tradiderit, HIPPOCRATE haberi neminem: quamobrem illum in ſuccum, quod ajunt, ſanguinemque vertens, tantus demum effectus

eſt, quantum Orbis medicus illum ſalutavit vivum, mortuum admiratus eſt.

Hæc itaque doctrina eſt, quam antea adductis §§. expoſuit, qui Vos doceant, nullum eſſe vulnerarium ſive alimentum ſive medicamentum univerſale; ſed demum paranda hæc, pro ejus, quem curandum ſuſcipias, natura; conſuetudine; pro anni tempeſtate; loci, in quo degit, conditione, &c.

Paucis videamus ſingula.

Vocatis ad vulneratum in naturam ejus inquirendum eſt: ſitne debilis an fortis homo; ſitne ſenex an juvenis; ſi ne leviuſcule tantum an graviter vulneratus; ſitne vergens in alkali an in acidum, aliamve acrimoniæ ſpeciem; an molliter educatus nec ne; an pravæ diætæ aſſuetus, an regimini debito; an in ſicco humidove loco curandus degat; an tardior vel maturior curæ ſpes ſit; an ſolo vulnere hoc laboret: an vero ſimul latens, aut nota ægritudo eum afflixerit: præterquam, quod multa alia quoad ſexum &c. hic conſideranda ſint.

Hæcce præmeditati tandem videbimus, cur, & quando, & in quibus vulneraria dicta, diæta & medela vel profuerit vel nocuerit.

Sit igitur æger noſter vir ſanus, robuſtus, ante vulnus valens pancratice, nec vulneratus multum, nec magnam hæmorrhagiam paſſus: novi, ſi quid hic peccaturum ſit in humoribus; id fore alkaleſcens. Diæta aceſcens ex avenaceis, hordeaceis, aquoſis, lacticiniis, conveniet. Traumaticum medicamentum erit nitrum, cremor tartari, pulpa tamarindorum; acetoſa, acetoſella, rob ribeſiorum, ſambuci, ceraſorum, mororum, ſpir. ſalis aut nitri dulcis, ſpiritus ſulphuris per campanam, oxymel &c.

Sed erit homo meus debilis flaccidus, acido laborans, ob vitam anteactam: huic proderit alkaleſcens Helmontianum. Igitur lap. cancror. cum reliquis abſorbentibus, ſalia alkaleſcentia vel alkalina, data in minima doſi, cum vehiculo multo: pro diæta jura carnium, ova ſorbilia, e. ſ. p.

2) Qua copia dabo? Commune eſt Medicorum conſilium, eam præſcribendam eſſe diætam, ut ter de die aliquid ſumat: ex remediis autem, ſi 20 ibi jaceant, ſumat quiſque omni hora cochleare, vel vaſculum &c. aliter nos B. informat ex cognita natura ſecundum aurea inſtituta Hippocratica: HIPPOCRATES quippe dixit *aph.* 1 — 4.

» Tenuis & exquiſitus victus in longis morbis ſemper, & in acutis, *ubi non convenit*, periculoſus. « Et rurſum: » ad extremum tenuitatis progreſſus victus, difficilis. Nam & repletiones ad extremum progreſſæ difficiles ſunt. «

Aph. 1 — 5. » In tenui victu delinquunt ægri; ob id magis læduntur. Omne enim delictum quod committitur, multo majus fit in tenui, quam in paulo pleniori victu. Propterea etiam ſanis periculoſus eſt valde tenuis, & conſtitutus, & exquiſitus victus; quia delicta gravius ferunt. Ob hoc igitur tenuis & exquiſitus victus periculoſus magis, quam paulo plenior. »

Senſus HIPP. & B. hic eſt. Homines ſunt vel aſſueti certæ cuidam alimentorum ſpeciei, & menſuræ, idque jam a pluribus annis: vel nullis regulis addicti ſani ſemper deguerunt, bene comedentes bibenteſque, nunc plus nunc minus; nunc cibis ſimplicibus, nunc opiparis, nunc bis, aut ter, nunc ſemel de die; illibata ſemper valetudine

Si prioris generis nactus es hominem, multus inſtat tibi labor & ſollicitudo, & difficultas. Nam quomodo ſcies, Medice, juſtam menſuram ejus? Quomodo ſcies, qua re nutriverit ſe, ſi forte ob morbum vel vulnus id dicere ipſe nequeat? Et ſi reſciveris ab illo aliiſve, vivendi mo-

rem; forte illud genus alimenti, cui aſſueverat, nunc morbo minus conveniet, vel in hac urbe aut regione non adeſt. *Ludovicus* CORNARO, Nobilis Venetus, aſſuetus a juventute diætæ & tenuiſſimæ & exquiſitiſſimæ, luebat pœnas, dum vel minimum quid plus, vel aliud ſolito, ſumſiſſet. Ergo, qui ita aſſuevere & morbo vel vulnere nunc decumbent, erunt curatu difficiles; dumque egebunt remediis, impoſſibile erit, rem ita moderari, ne quid copia aut qualitate peccetur; nam ipſis ſanis hinc ſæpe male erat.

Si vero habeatis hominem, quem ad omnia aptavit, ac induravit conſuetudo; non erit, quod hac de cauſa mali quid illi eventurum timeatis; ſive paulo plus, ſive paulo minus aſſumat, nil mali inde experietur.

Quæ quum ita ſint, cavete, ne nimis tenui victu nutriatis veſtros ægros; nam ſi tenui victui illos addixeritis; minimum, quod vel inſciis, vel gnaris Vobis, plus aſſumtum fuerit, excitabit incommoda, quibus caruiſſent, ſi illos minus tenuiter nutriviſſetis.

Deinde forte multo tempore jacebunt, & multa debebunt ſuſtinere. Si non nimis tenuiter nutriviſſetis illos, fuiſſent ſuſtinendo morbo: jam vero nutriti ut tantum non pereant, vel morbi diuturnitate, vel violentia ſuccumbent.

Unde neceſſe eſt hæc prævidere, & vel tenuiter alere vel liberius, ſecundum præfinitas regulas. Quænam illæ regulæ? Audite HIPPOCRATEM.

Aph. 1—7 » Ubi igitur peracutus eſt morbus, ſtatim extremos habet labores, & extreme tenuiſſimo victu uti neceſſe eſt. Ubi vero non, plenius cibare licet; tantum a tenui recedendum, quantum morbus remiſſior extremis fuerit. »

Capitiſne, quid velit HIPPOCRATES? Si vulneratus veſter a vulnere maxime periclitatur, v. g. in pulmone ſauciatus, ita ut patiatur ſummas anguſtias; vel ſi ægrum habeatis, qui a validiſſima pleuritide aut paraphrenitide, aut peripneumonia &c. a principio morbi peſſimis quatiatur ſymptomatibus; illi homines brevi vel periculo liberabuntur, vel peribunt. Hinc copioſiori alimento turbas majores non excitetis in corpore jam perturbatiſſimo.

Quod ſi talia in principio nondum contingant, utere victu pleniori. Sed quamdiu? Donec vel ſtatus inflammatorius vulneris, vel morbi, pervenit ad acmen. Nam *Aph.* 1—8 dicit HIPP. » Quum morbus in vigore fuerit, tunc vel tenuiſſimo victu uti neceſſe eſt. « Cauſam dixi: nempe ne pleniori victu turbas turbis accumulemus. Eſt enim tunc quaſi conflictus inter morbum & naturam.

Ut autem mentem ejus rite capiamus, anakephalæoſin facit præcedentium. Hinc *Aph.* 1—9. » Conſiderare oportet etiam ægrotantem, num ad morbi vigorem victu ſufficiat, & an prius ille deficiet & victu non ſufficiet vel morbus prius deficiet & obtundetur. Et

Aph. 1—10. » Quibus igitur ſtatim vigor adeſt, ſtatim tenuiter alendi. Quibus vero in poſterum vigor, his ad illud, & paulo ante illud tempus, ſubtrahendum. Antea vero uberius alendum, ut ſufficiat æger. «

Verum aliquando fit, ut homo vulneratus habeat, pro variis partibus vulneratis, alia atque alia die ſymptomata pejora, mitiora. Ægrotans habeat morbum periodice exacerbantem, v. g. febrim ardentem, altera die pejorem: quænam alendi eum tenuius aut uberius regula?

Reſpondet HIPPOCRATES *aph.* 1—11. » In exacerbationibus cibum ſubtrahere

oportet. Exhibere enim noxium eſt; & quæcumque per circuitus exacerbantur, in exacerbationibus ſubtrahere oportet.«

Verum dubius fluctuare potero circa definitionem extremi laboris incohante morbo, & circa varium tempus exacerbationum. Quippe continget, quod ego putem, extremos labores adeſſe principio morbi, & tamen ſequenti die labores ſunt adhuc majores; & tamen non nutrivi liberius heri, quum putarem, extremos labores jam adeſſe: hodie iterum non poſſum, quia labores adhuc pejores. Quid ſi cras reperiam labores denuo majores?

In alio caſu heri erat exacerbatio: utebar tenuiſſimo victu, hodie liberius nutriturus. Sed mane iterum exacerbatio eſt: ergo iterum liberius non poſſum nutrire. peribit æger forte præ penuria.

Reſp. aptiſſime HIPP. *aph.* 1—12. » Exacerbationes & conſtitutiones indicabunt morbi & anni tempora; & periodorum ad invicem collata incrementa; ſive quotidie, ſive alternis diebus, ſive longiores fiant tempore. »

1) *Indicabunt*; inquit, *morbi*: acutiſſimi enim intra 4 dies terminantur: quod ſi videro, de victu minus ſollicitus ero; quum æger, ſi vivus maneat, poſt diem quartum ſenſim magis & plenius nutriri poterit. Peracuti morbi judicantur intra dies 7. Novi, quod initio, id eſt 1mo & 2do die, plenius cibare licebit, 3tio tenuius, 4to tenuiſſime, 5to tenuius, ſexto & ſeptimo plenius præcedente. Novi autem, quinam morbi dicantur acutiſſimi, ut peſtis, febris peſtilentialis, febris ardens quandoque; peracuti: ut febris ardens plerumque, & plerique morbi inflammatorii, acuti, febres putridæ.

2) *Indicabunt anni tempora*; quia ſub ardente Syrio citius ſolent judicari morbi quam in gelida bruma. Quæ videntur ſic intelligi oportere, ut v. g. febris continua putrida, quæ æſtate die ſeptima habuiſſet perturbationes criticas, & undecima die judicium integrum; nunc hyeme tantum 11ma vel 14ta die ſalutarem criſin experiatur: ut morbus peracutus, v. c. pleuritis, quæ ſeptima die curata fuiſſet æſtate, jam hyeme claſſem ingrediatur acutorum; ita, ut demum 9no aut 11mo die perfecte judicetur.

3) *Indicabunt*, ait HIPP. *periodorum ad invicem (collata) incrementa, ſive quotidie, ſive alternis diebus, ſive longiori fiant tempore:* v. g. ſi febris omni die exacerbetur, hora eadem; videmus ſponte, quantum temporis nobis liberum ſit ad nutrimenta; quippe abſolute plene perfecteque paroxyſmo incipimus, & abſtinemus aliquot horis, antequam futurus exſpectetur paroxyſmus; ne ventriculus oneratus veniente paroxyſmo male habeat, nauſeas, vomituſque patiatur.

Si vero omni die paroxyſmi veniant aliquot horis citius tardiuſve; poterimus pro dato tempore diſpenſare nutrimenta. Idem in tertianis, quartanis exacerbationibus regulam præfiniet nutriendi.

Verum pergit, HIPP. explicare in morbis ſive paroxyſmis, qua ratione ſe gerat Medicus. » Sed etiam, ait, iis, quæ mox apparent, eadem indicantur. Velut in pleuriticis ſputum, ſi ſtatim appareat, veniente morbo, abbreviat; ſi vero poſtea appareat, producit: & urina, & alvi excrementa, & ſudores quum apparent, vel judicatu faciles, vel difficiles, vel breves, vel longos morbos fore indicant.«

Si eſtis dubii hac in re, cernite modo, quomodo ſe habeant coctiones vel evacuationes criticæ in veſtro ægro. Si æger a principio morbi jam incipiat habere aliqua coctionis ſigna, ſpes eſt, fore ut morbus longus non ſit. Si Pleuriticus incipiat habere in morbi exordio ſputa flava

cum ſtriis ſanguineis, cum levamine doloris; ſi in principio acuti cujuſque morbi non ſit inflammata urina, non jumentoſa, ſed naturalis cum nubecula; ſcitis magnam non adeſſe degenerationem humorum, & morbum fore brevem facilemque: ergo de nutrimento minus ſitis ſolliciti; quum vires ſuffecturæ ſaltem ſint pro pauco illo tempore. Sed ſi videatis omnia contraria, ita ut morbus in longius ſit excurſurus, nutriendum eſt corpus, alias defecturum.

Sed dicetis, quomodo jam ſciemus tempora nutriendi; nam in prioribus erudiebat nos HIPP., nutrire non oportere homines in exacerbationibus; jam vero exacerbatio eſt continua; immo creſcente morbo omni momento pejor; & ſi non nutriamus, metus eſt, ne homo ſuccumbat.

Reſp. HIPP. 1—17. » Quibus ſemel, aut bis, & plura vel pauciora & per partes, καὶ κατὰ μέρος, videndum. In morbo leviori, brevi finiendo, ſufficiet ſemel vel bis de die aliquid dare; nam, quum brevi ſit finis morbi exſpectandus, utique ſufficiet æger viribus. Immo plura illi poſſunt dari, quia non eſt debilitata vis chylopoeticorum viſcerum. Diæta exquiſita & tenuis, ut periculoſa ſæpiſſime. ita & hic; quia poterit aliquid accidere, ut morbus, qui omnia bona promittit, longius excurrat; nam ait HIPP. 2—19: Acutorum non omnino tutæ ſunt prædictiones, neque mortis, neque ſanitatis.» — Si jam tenuem diætam præſcripſeris ab initio, & morbo præter exſpectationem in longius excurrente, diætam tamen obſervaveris; debilitas orietur tanta, ut homo ferendo ultra non ſit.

Verum alia res eſt, inquit HIPPOCRATES, ubi morbus diu crudus manet, & omni hora aſcendit. Non poteſtis nutrire multum, aut morbus vehementius exacerbabitur; debetis tamen nutrire ſatis, aut æger impar erit, ut ad finem uſque morbi perduret. Quæ ergo hic agendi ratio? Κατὰ μέρος eſt nutriendus. Dabitis illi partitim nutrimentum, ut ventriculus & chylopoetica vix ſentiant adventum peregrini liquidi; & quia datis v. g. omni hora vel bihorio tantillum, habebit ille homo per 24 horas copiam ſufficientem, qua ſuſtentetur.

An vero hæ regulæ ſufficient indiſcriminatim pro omni ægro? Minime. Si habeatis ibi in lecto ſenem ægrum, in alio mediæ ætatis hominem, in tertio adoleſcentem, in quarto puerum; debebitis diverſimode cum ſingulis agere; nam dixit HIPPOCRATES 1—13.

» Senes facillime jejunium ferunt;
» ſecundo, ætate conſiſtentes; minime
» adoleſcentes; omnium minime pueri,
» & omnium adhuc minime ex pueris illi,
» qui inter ipſos ſunt alacriores.«

Ergo illa regula nobis obſervanda, ut plus demus, cæteris paribus, illis qui jejunia ægrius tolerant, ratione ætatis.

(Attendendum vero ſimul in his, tum ad rationem victus, copiæque ciborum, quibus æger ante morbum uti conſuevit: tum & ad corporis ipſius compagem delicatiorem, aut robuſtiorem; adſtrictiorem aut laxiorem; idioſyncraſiam; euphoriam; vitæ genus otioſum, molle, ſedentarium, laborioſum, durum; regulare, aut ametron; ſtadium, durationem, genuſque morbi; ſexum; clima; anni tempus &c. quorum, in compendio hic expoſitorum, circa victum ægris dandum, obſervandorum nonnulla ab *illuſtri Auctore* mox tangentur.

Optime dixit CELSUS: » Fere ſemper ſequitur, ut, quo valentior quævis materia eſt, eo minus facile concoquatur; ſed ſi concocta eſt, plus alat. Itaque utendum eſt materie genere pro viribus; moduſque omnibus pro genere ſumendus. Ergo im-

becillis hominibus rebus infirmiſſimis opus eſt: mediocriter firmos media materia optime ſuſtinet: & robuſtis apta validiſſima eſt. Plus deinde aliquis aſſumere ex levioribus poteſt: in his magis, quæ valentiſſima ſunt, temperare ſibi debet.« CELSUS *l.* 2. *c.* 18.

Scopum autem nutrimenti dandi, ejuſque actionem variam in corporibus cui ingeritur, pulchre determinavit HIPPOCRATES. » Aluntur quædam, ait, ad incrementum & ad eſſentiam; quædam ad eſſentiam ſolum, ut ſenes; quædam etiam ad robur.« *De alimento text.* 45.)

Quæ vero hujus diverſitatis in ferendo jejunio in diverſa ætate cauſa? Reſpondet HIPP. 1—14. » Quæ creſcunt, ait, plurimum habent calidi innati, plurimo igitur egent alimento; ſin minus, corpus conſumitur. Senibus autem paucus calor, propterea paucis fomitibus indigent; a multis enim exſtinguuntur. Id circo etiam febres ſenibus non ſimiliter acutæ: frigidum enim eſt corpus.«

Sane hæc omnia phyſice ſunt vera. Thermometron Fahrenheitianum exhibet calorem 1, 2 grad. minorem in ſene, quam in adulto homine. In puero calor major ab attritu majori: quamvis enim vaſa omnia molliora, tamen reagendi in impulſa ſufficientem habent poteſtatem; ita, ut motu paulo vehementiori vaſa minima extendantur, novis particulis nutritivis applicatis elongentur, omnemque in modum corpus creſcat: unde etiam eget alimento copioſo, continuo renovato, ut ſint in humoribus ſemper præſto tales particulæ, quæ illa citiori humorum circumductione elongandis atque extendendis fibris inſerviant.

Pro ratione autem, qua corpus deſinit increſcere, calor innatus reducitur ad temperiem hominis ſani & adulti; quando perfectum æquilibrium adeſt, humores inter & vaſa. Tunc homo indiget tali nutrimeuto, ut maneat talis, qualis ſit. Ergo pro ratione corporis molis indiget certe minus alimenti ſenex quam puer, qui inde quotidie debet grandeſcere.

Porro in ſenectute multa vaſa pereunt ob naturalem fibrarum in ſenio contractionem; ita, ut glandulæ fere obliterentur, vaſa olim mollia jam fere cornea ſiant, & longe ſuperent ſua contracta duritie impulſum liquidorum: unde etiam ſit, ut tandem contractæ arteriæ eum in modum, ut impulſa a corde etiam contractiori liquida vix ultra propellant; mortem illam inducant, quæ citra ullum morbum, ſolo fato inevitabili ſenili contingit.

Quamdiu vivit talis ſenex, attritus minuitur ſenſim, quia vaſa parum reagunt in impulſa liquida, & quia cor quoque rigidius factum minus impetuoſe poteſt in ſanguinem agere. Ergo non ſit ultra fere appoſitio partium nutrientium deperditarum ad loca; quia nil fere deperditur. Ergo ſuffocantur ſenes a copioſiori alimento. Ergo facile ferunt jejunium. Quum vero ventriculus & inteſtina iis quoque contrahantur adeoque expandi multum nequeant: indigent alimento per vices dato, eoque pauco.

(*Fomitum* nomine HIPPOCRATES ea intelligit auxilia, quæ majorem calorem ſua potentia in corpore excitant, qualia hodie vocamus calefacientia, qualia ſunt ſpirituoſa & aromatica. DE GORTER *Medicina Hippocrat. Comment. ad Aph.* 1 — 14. Interim tamen non *ſola* ſpirituoſa & aromatica, veri quidem fomites languentis vitæ, fomitum claſſe comprehenduntur; ſed & ea omnia, quæ labaſcentes vires refocillant, ſuſtinent, erigunt; inter quæ cardiaca nutrientia

eupepta, viribus digeſtivis lentis ſenum analoga, militant. — Eleganti inſtantia GALENUS vitam debilem ſenilem comparat lampadi, quæ modico oleo nutriatur, nimio obruatur.

Ut autem obruendi alimentis non ſunt ſenes; ſic & non nimia abſtinentia torquendi; quum pauco egeant fomite, ſed ſenſim addendo. Accedit, ut verbis *Ill.* VAN SWIETEN, *Com. t.* 2. *p.* 107. utar, quod a defectu in ſenectute ſumma ſyncope ſæpe lethalis brevi ſequatur: quia minuta liquidorum copia vaſa rigida non contrahuntur proportionaliter; unde tunc vaſorum actio nulla in liquida contenta, adeoque una ex cauſis, quæ liquidorum motum per vaſa continuant, deficit; hinc ſtagnatio, & mors. Hæc *van* SWIETEN.

Ubique regulam optimam præbet *euphoria*. Differt ſiquidem ſenex a ſene, uti juvenis a juvene, tum ratione roboris adhuc ſuperſtitis, tum aſſuetudinis, &c. uti paulo prius monui. In omnibus autem alimenti & indoles, & copia adaptetur indoli, viribuſque digeſtivis corporis, quod nutrire volumus. Optime dixit HIPPOCRATES *l. de alimento*: *Alit concoctum*, & *Aphoriſm.* 2 — 31: *A morbo bene comedenti nihil proficere corpus*, *malum*. Utique, quum dejecta ſit tota digeſtionis œconomia.)

Verum, necdum finem habet ſapientia vere phyſica HIPPOCRATIS; diætæ regulas enim magis adhuc extendit.

Aph. 1 — 15. « Ventres hyeme & vere natura ſunt calidiſſimi, & ſomni longiſſimi. In his igitur temporibus etiam alimenta copioſiora exhibenda. Innatum enim calorem majorem habent. Nutrimento igitur copioſiori indigent. Indicium ſunt ætates & athletæ. »

Hyemali tempore omnia corpora plus conſtringuntur à frigore, eorumque augetur elater. Dum in animalibus hoc fit, ſolida contractiora & magis elaſtica plus agunt in ſua liquida; cor, velocius fortiuſque appulſo venoſo ſanguine, magis irritatur, unde etiam agit violentius ſuum ſanguinem in arterias. Igitur concipitur auctus attritus, proinde & calor. Ergo verum eſt, quod innatum calorem hyeme habeamus majorem.

2) Ex hoc innato majori calore & attritu fit, quod ſecretiones quoque augeantur. Unde homo ſe movens perſpirat multum; ita quidem, ut, dum in frigido aëre ſe multum moveat, ad initium uſque caloris; poſſit in animi deliquium cadere, niſi nutrimento illico ſuffulciatur; quod quiſque in ſe ipſo poterit experiri. Neque enim cogitare oportet, otioſam deguiſſe vitam homines in Græcia ante 23 ſæcula, quando deſidia necdum ita corruperat mortalium mores. Immo in otio hyemem frigidam tranſigentes inclinant in torpores, inappetentias, & ſcorbutum: quæ omnia in hominibus, de quibus egit HIPPOCRATES, non uſu venit; quum deſcribat quid fiat, ubi quis in frigore ſe movet; non vero, quid fiat in deſidibus.

Ut autem caperemus, ejus intentionem ſic eſſe, addidit diſertis verbis: *indicium ſunt ætates & athletæ*; id eſt: calidum innatum majus eſt in pueris, qui ſemper minime jejunium ferunt, hyeme adhuc minus: etiam majus eſt in hominibus, qui ſe maxime exercent, ut juvenes, & mediæ ætatis homines, queis labores potiſſimum incumbunt; tum athletis, qui exercitiis violentis quotidie corpora ſua durant. Immo verno tempore ſaltem crederemus homines otioſos non deguiſſe, quum vernus labor tunc culturam terræ jubeat: quia tamen verno tempore inchoante frigus adhuc

adhuc majus adeſſe ſolet, imprimis mane; obſervavit HIPPOCRATES, etiam verno tempore hoc verum eſſe aliquomodo: 1 — 18. „ Æſtate & autumno cibos difficillime ferunt, hyeme facile, deinde vere. “

3) Verum quia noctes, hyeme & primo vere, longiores, & quia matutinum ac veſpertinum frigus reddit hyemem & primum ver ad peragendos labores inepta; homines ſolent longius dormire. In æſtate a ſummo mane in ſeram veſperam occupat labor pleroſque; nec longo ſumno frui concedebat V V. frugalitas & ſtudium laborandi. Hinc ratione ſomni quoque minus perſpirabant. Hyeme vero & ineunte vere, dum veſperi & ſummo mane laborare non daretur, longior erat ſomnus. Porro in ſomno 7, 8 horarum homines perſpirant duplo plus, quam eo tempore perſpiraſſent: vigilantes ſi igitur homines in frigore corpora exercentes longe plus perſpirent, quam æſtate; ſi propter ſomnos eo tempore longiores majori adhuc perſpiratione gaudeant; ſane in propatulo eſt ratio, cur indigeant copioſiori alimento.

Si nunc ægrotent tales homines hyeme, idque morbo acuto; oportet conſideret Medicus hominem illum aſſuetum eſſe eouſque alimento copioſiori: quem ſi voluerit ad exquiſitam & tenuem diætam illico adducere; mutatione adeo inſigni illico inducta homo poterit ita debilitari, ut morbo ferendo ultra non ſit. Ergo homines, qui jejunium non bene ferebant omni tempore, ut infantes, ætateque conſiſtentes & athletæ, quique adhuc minus illud ferebant tempore hyemali; ubi ægrotare incipiunt, debent aliquanto plus habere, quam tempore alio indigerent.

Tandem jubet HIPP., ſummi momenti quid conſiderandum, quod extendat ſe ad omnes hucuſqne datas regulas, earumdemque rigorem mitiget.

1 — 17. „ Concedendum autem aliquid & conſuetudini, & tempeſtati, & regioni, & ætati. “

2—38. „ Paulo deterior potus & cibus, jucundior autem, eligendus potius, quam meliores quidem, ſed ingratiores. „

2—49. „ Conſueti ſolitos labores ferre, etiamſi fuerint debiles, aut ſenes; facilius eoſdem ferunt, quam ferrent alii, qui quamvis robuſti & juvenes ſint, tamen iis perferendis non aſſueverunt.

Hic jubemur moderari nimiam in præſcribenda diæta rigiditatem.

Invenimur nos Medici aliquando inflexibiles in concedendis illis, quæ cum noſtris regulis minus convenire autumamus. Eſt ſane ratio ſumma, quæ regulas diætæ condidit prudentiſſimas, ab eiſdemque recedere, minus fas, aut æquum eſt. Sæpe vero ægri petunt talia, quæ concedere illis bona conſcientia nequaquam poſſumus: v. g. volunt in acuto morbo, adhuc dum crudo, appetitu nondum deſtructo, comedere acetaria, carnes, bibere vina generoſa: in febribus intermittentibus, tempore ἀπυρεξίας adhuc duriora & maxime indigeſtibilia à nobis petunt. Præſtat in his, non connivere, ſed omni ratione ad meliorem frugem componere ægros.

Etiam hoc verum eſt, quod, ſi nimium laxi ſimus annuendo ægrorum votis: illi ipſi, vel ſaltem eorum familia, vel etiam invidioſi Medici nobis ſint imputaturi ſiniſtros eventus, qui uſum conceſſorum quandoque inſequuntur; licet inde minime ſint orti. Ergo & conſcientia propria, & famæ tuendæ amor nos cautæ prudentiæ monent. Atque hoc ex fonte ortæ ſunt pulchræ illæ regulæ Hippocraticæ hucuſque deſcriptæ.

Verum, ipſo HIPPOCRATE monente, in tribus paulo ante dictis aphoriſmis jubemur aliquando quid connivere, & de regularum datarum rigiditate aliquantum remittere. Videamus quomodo.

Habemus v. c. ægrum, qui nunquam non gelida aqua pro potu uſus fuit, calidos omnes potus fere faſtidiens, ita, ut præ ſiti mallet exareſcere. In tali caſu homo meus plus laborabit a potus penuria, quam ab ejus frigiditate. Meum erit, hæc ponderare. Si ſit rigidæ brumæ tempore; conſidero rem hoc modo. Æger meus habet calorem febrilem ad grad. 103. 106. therm. Fahrenetiani. Aqua frigida forte 33 grad.; nam ſic oportet illam eſſe, ſi non ſit hyeme glaciata. Videbo itaque aquam dupla ratione ſuperari a calore ægri; ergo differentiam eſſe uti 1 ad 3 & plus. Dico: illi me hoc concedere non poſſe, ne noceat. Sed, ſi ponam potum convenientem homini in ejus cubiculo, quod igne hypocauſti calet ad 60, 66 gradus, & ibidem aliquamdiu relinquam antequam exhibeam; tunc; differentia erit, uti 2 ad 3. — Si aliter non poſſit homo ſumere, jubebo cuſtodes, ut pro potu antea ad 80, 90, 100 gradus calefacto, dent modo potum, uti eſt, (quin calefiat, atmoſphæræ ſolum cubiculi aliquantiſper expoſitus.) Rogabo ægrum meum, ut parum ſimul, ſed ſæpiſſime, ſumat.

Si jam æſtivus calor notet gr. 70, 76, differentia tantum erit, ut 2 ad 3; nam potus in tali aëre conſtitutus habet eundem cum aëre calorem. Si ſorbillando velit tunc bibere æger, concedam potius, quam ut præ ſiti pereat. Hæc quoad conſuetudinem.

(Nihil, ait *celeb.* DE GORTER, in Podagricis periculoſius, quam, dum doloribus langueant, potum ſpirituoſum in aquoſum commutare: vidi quoque in hydrope poſt abuſum ſpirituoſorum damnum eſſe, omnino à ſpiritu fermentato abſtinere.—

Optime ab omni ævo *conſuetudo altera natura* ſalutata fuit.)

Sed etiam concedi aliquid vult. HIPPOCRATES regioni. Magna intereſſe videtur omnino differentia in medendo ratione nationis diverſæ. Germanus & Gallus laborabunt febre continua non putrida, ſine ſymptomatibus malis. Germanus forte nunquam venam ſecari curavit, vel raro: hunc curabo diluentibus, refrigerantibus, aëre & regimine toto moderato. Gallus forſan 60 in vita venæ ſectiones celebravit, nec minimum quidem catarrhum ſine venæ ſectione & enematibus eſt paſſus. Conſuetudo mittendi ſanguinem hic cauſa eſt, cur morbus difficilius curetur ſine venæ ſectione in Gallo; unde ſecari curabo illi venam, quod Germano non factum—Conſueverat æger alius in ſua boreali patria uti lardo, carnibus atque piſcibus, ſale ac fumo induratis, pomis terreſtribus, nigro ſecalino pane, cereviſia antiqua. Venit alia in loca, in quibus nutritur mero carnium jure, inſulſiſque alimentis. Petit junctis manibus a Medico aliquid, quod ſtimulum quemdam habeat, ne intereat. Sane meretur homo ille attentionem noſtram: jacet, a diæta, quam a morbo, projectior; quia vaſa ejus chylopoëtica non conſuevere agere, niſi ſtimulo irritata. Poterit illi pro forti antiqua cereviſia concedi recentior, vel decocto hordei levis addi ſtimulus vinoſus. Juri carnium aliquid panis, aliquot micæ addantur ſalis. Ita minus collapſus æger morbum aptius ſuſtinebit.

Teſtes autoptæ mihi retulerunt hiſtoriam militis in noſocomio Amſtelædamenſi jacentis, vulnerati. Vulnus adeo benignum fuit, ut curæ ſpem citam faceret. Mirantibus vero Medicis & Chirurgis ad conſolidationem perduci non po-

tuit. In mentem venit Medico primario noſocomii ſuſpicio, mutatum regimen forſan cauſam eſſe phænomeni igitur experimenti cauſa, pro juribus carnium, pro ovis ſorbilibus, pro pane albo, ſubſtituuntur radices dauci, paſtinacæ, rapæ, braſſica, poma terreſtria, panis ſecalinus, cereviſia; vulnus, hac diæta obſervata, brevi conſolidatum fuit.

(Monuit HIPPOCRATES, *de affectionibus c.* 11. « Quibus cibis aut » potibus homines in victu per ſa- » nitatem utuntur, ex his præſenti- » bus ad ægrotos uti oportet. » Qui locus explicat partem ipſius hujus aphoriſmi, de quo nunc ſermo eſt. Dixit præterea, eodem ex capite, *Epidem. l.* 1. « Morbos cognoſcimus edocti ex communi omnium natura, & cujuſque propria. »

Dixerat & CELSUS in *fine præfat. p.* 19. - - - « ideoque, quum par ſcientia ſit, utiliorem tamen Medicum eſſe amicum, quam extraneum. « Quum ſcilicet Medicus amicus non ſolum naturam, vitæ genus, diætam, &c. ægroti melius cognoſcat; ſed & minus rigidus ſit, quatenus quidem benignum eſſe tuto licet; quam alius, qui, omnia illa ignorans, a leviuſculis quoque male timet. Retulit BOERHAAVIUS, hominem potui ſatis deditum, a Medicis ad extrema deductum fuiſſe, imperato victu tenuiſſimo, dilutiſſimis potibus: quem dein alter Medicus, amicus, naturæ ægri probe gnarus, quum ipſe ſæpius cum illo pocula vacuaſſet, laxiori diæta, vinoque rhenano egregie reſtituit.)

Immo SYDENHAMUS animadvertit, morbos quandoque graſſari, in quibus id peculiare obtinet, ut, niſi aliquid concedatur, ægri male ſe habeant, dum reconvaleſcunt. *Diſſert. epiſt. p.* 459. hæc profert: » In his omnibus naturæ, ut videtur, obſervationibus quilibet in praxi medica vel mediocriter verſatus, modo animum diligenter adverterit, facile concedet, ægros haud paucos, ubi primo ſpreto Medici dictamine, genio ſuo obſecundaverint, ſe melius habuiſſe. »

Nunquam magis hujus veritatis fui convictus, quam dum difficultatem primo ineluctabilem mihi in praxi medica viſam tandem frequentiori obſervatione ſolvere diſcerem. Sæpius quippe animadverteram apud Haganos, quod pauperes nutrices, quas ad infantes ſuos alendos divites & magnates fœminæ conducere ſolent, eſſent ſaniſſimæ, toroſæ, lacteque profluentes, dum illas, antequam mercede conducerentur, examinarem; quodque valentes haberent infantes, toroſoſque eoſdem, ac formoſos. Vix paucis ſeptimanis divitum exceptæ ædibus, viventes molliter, & opipara menſa ſaginatæ, langueſcere cœperunt, lactis minus mammis gerere, tandem vacuum præbere ſinum infantibus. Quum ægre ferrem hæc toties contingere, quia malevoli homines forte Medicos inter & mulieres illas colluſionem ſuſpicari poſſent, tandem ſerio meditatus, cauſam didici. Monui deinceps divites, ne ſuis opiparis ferculis nutricem adeo infarcirent, ſed potius ſinerent illam, adhibita tamen quadam prudentia, more uti ſuo. Riſere multæ conſilium, immo dixere abſurdum. Sed, quum auctoritate quotidie in urbe creſcerem, tandem eo felicitatis perveni, ut matronæ nobiles id capere inciperent, quod fœmina, quæ diætam nullam obſervans, quæ corpus craſſioribus & indigeſtibilibus magis alimentis implens, quæ calori ac frigori indiſcriminatim expoſita, quæ denique nunc multum, nunc parum, nunc nihil dormiens, in perpetuo ſemper conſtituta motu, ſana & boni lactis ſaturas gerens mammas inventa erat; jam morbis ſuſcipiendis apta nata eſſet; quum alimento

toto cœlo differente uteretur; quum religioſiſſime ab omni frigore aëris, immo ab attactu aquæ frigidæ prohiberetur; quum in cubiculo tota die ſine ullo motu cum infante incluſa vitam degeret. Hinc tandem conſilium meum prævaluit, & cum gratiarum actione multæ matres teſtatæ ſunt, ſe jam ſanis ſolere nutricibus frui; quæ antea languerant, contriſtatæ, moroſæ redditæ fuerant, ac a minimo ſuſcepto frigore, dum forte per januæ vel feneſtræ rimam aër gelidior penetraſſet, conqueſtæ fuerant vel odontalgiam, vel cephalalgiam, vel rheuma, vel catarrhum.

Verum audiviſtis, me dixiſſe, id quadam adhibita prudentia fieri debere. Nam ſatis capitis, arbitror, me nolle has plebeculas, brutorum fere more vitam inſtituere ſolitas, ſuæ rurſum ſpontis reddere; ſed ſuaſiſſe me, ut illæ ita gubernarentur, ut ab antiquis moribus ad modernos minor intercederet differentia: Celso nos ſapienter monente, *l.* 1. *c.* 3. *p.* 27. » quod contra conſuetudinem eſt, nocet; ſeu molle ſeu durum eſt. «

Experiebantur matronæ, hoc conſilium ſequutæ, quam ridiculus fuerat ille metus, ne nutrices laborando quidquam, vel ſe modice defatigando, lacte deficerent, & ægrotarent. Comparaverant antea ſibi haſce fœminas; & quia ipſæ in otio molliter educatæ a minimo motu ſe male habere ſolebant, putabant, & his nutricibus idem contingere. Comparatio ſane ſtultiſſima! Dixerat enim pater Hippocrates: » Conſueti ſolitos labores ferre, etiamſi fuerint debiles, aut ſenes, facilius eoſdem ferunt, quam ferrent alii, qui, quamvis robuſti & juvenes, tamen iis laboribus perferendis inſueti ſunt. « Si igitur id de debilibus & ſenibus verum, comparatis cum junioribus & robuſtis; quanto magis verum erit de junioribus ſanis, robuſtis nutricibus, comparatis cum fœminis in re lauta molli fere otio comſumtis? Appoſite iterum Celsus *libr.* 1. » Neque ex nimio labore ſubitum otium, neque ex nimio otio ſubitus labor, ſine gravi noxa eſt — — — levat laſſitudinem etiam laboris mutatio, eumque, quem novum genus cujuſdam laboris preſſit, id, quod in conſuetudine eſt, reficit.

(Moschion recte monuit apud Spach, *p.* 7, *n.* 77, ſenſim, creſcente infantis robore, & validiores cibos nutrici concedi poſſe; *v. van* Swieten *Com. t. IV. p.* 671. Sed & ipſum lac temporis tractu meracius fit, niſi diæta tenuiſſima nutrix utatur, quæ nunquam non pleniori paulo pejor eſt.

Egit *celeb. de* Haen hic imprimis de illis affectionibus, quæ ex diæta antea deſcripta ſaginante, otioſa, in nutrices redundant; ſed & addendum his eſt, ipſos infantes lacte illarum victitantes, repleri plurimis crudis, glutinoſis, viſcidis, lentis; obſtrui vaſa eorum, primos fontes naſci morborum ſcrophuloſorum, pituitoſorum, &c. quin &, quod paſſim prætervidetur, inde ſæpenumero præter alias cauſas deducendam eſſe rationem, cur divitum infantes ingenio tardo hebeti præditi nonnunquam deprehendantur; evictum enim dudum eſt, quantum diæta in mentem agere valeat: v. optimi Zimmermann opus *DON DER ERFABRUNC*, &c. ubi phanaticorum phœnomena ex hoc capite inter alia repetit)

Sed & aliud quid eſt animadvertendum. Ægri quandoque ſunt, qui tota vita fere vino vel ſpiritibus deſtillatis abuſi ſunt. Dum ægrotare incipiunt, & carent amato Bacchi ſtimulo, ita languent, ut Medici plane ignorent, cuinam potiſſimum cauſæ talem tribuant ἀτονίαν. Si vel

per ipſos, vel per alios Medicus id reſciverit, poterit aliquem vinoſum ſtimulum addere medicamento, vel potui ejus, ut natura aliquantum ſublevetur. Contigit hoc mihi, ut in lanione curando admodum infelix, tandem reſciverim, quod Deo & Confeſſario ſuo ſancte promiſiſſet, ſe ne per totam quidem vitam tales potus guſtaturum. Hujus certior factus, admiſcui medicamentis ſpiritus deſtillatos, & brevi hominem refocillavi; verum ita tecte admiſcui, & ingrato adeo cum ſapore junctos, ut certus eſſem, illum mea opera amœnitate ſaporis illius ſpiritus non allici poſſe.

Interim in hiſce ſane de ſorte humana conqueri ſubit. Si enim pravas conſuetudines homines velint ſubito mutare, plerumque ægrotant: ſi vero paulatim mutent, plerumque relabuntur, quia ſapor perpetuo illos allicit. Tamen prudentia medica jubet, paulatim potius, quam ſubito pravas immutare conſuetudines.

Ait HIPPOCRATES: *aph.* 2—50. » A multo tempore conſueta, etiamſi fuerint deteriora, inſuetis minus turbare ſolent. Oportet igitur etiam ad inſolita mutare. «

Aph. 2—51. » Multum, & derepente, evacuare, aut replere, aut calefacere, aut frigefacere, aut alio quocumque modo corpus movere, periculoſum eſt. Nam etiam omne multum naturæ eſt inimicum. Quod vero paulatim fit, tutum eſt; tum alias, tum ſi quis ex altero ad alterum tranſeat. «

Virum novi, quem abuſus tabaci naribus attrahendi tæderet. Illico reliquit uſum totum. Erat temperiei phlegmaticæ, & antea ſolitus vim phlegmatum ingentem naribus faucibuſque emittere. Tabaco ubi valedixerat, nares ac fauces fere ſicceſcunt: ſenſim vertiginoſus fit, ac incidit in apoplexiam frigidam leviorem. Reſtitutus inde antiquos ad mores nolens volens redire debuit. Ita contingit in pleriſque, qui vino, qui ſpiritibus deſtillatis abuſi, ita reſipiſcunt, ut derepente ac integre iiſdem valedicant. Sed de his ſatis.

Ubi has omnes aureas regulas HIPP. abſolvit, vertit ſe ad alia, & examinat, num ſolidis ſit nutriendus æger, num fluidis?

Reſpondet *aph.* 1—16. » Victus humidus febricitantibus omnibus confert; maxime vero pueris, & aliis, tali victu uti aſſuetis. «

Totum enim corpus plerumque ſiccius eſt; unde indiget, quacumque ratione humectari. Immo in tanta ſiccitate ſiccus victus febricitantibus noceret, nam dilui non poſſet, adeoque non digeri. — Sed eo certius eſt, in pueris, & in aliis, qui humido victu nutriri conſueverunt; nam confert ratione corporis a febri ſiccati, & ratione conſuetudinis.

Verum, ſi homo victu ſicciori uti conſuevit, & ſiccitas a febri non eſt nimia, poterit Medicus ipſi nonnunquam ſolidioris quid concedere, ut æger a conſuetudine nimis mutata non male habeat. Hoc videtur ſequi ex μάλιϛα δὲ, *maxime vero*.

Aliam rationem dat HIPP., cur victus humidus præ ſicco conferat 2—11. » facilius eſt repleri potu, quam cibo; « cibi enim indigent digeſtione, actione proinde multa ventriculi & inteſtinorum, affluxu bilis, ſucci gaſtrici, pancreatici, enterici, ſalivæque ſæpe in morbis admodum defectuoſæ; hinc corrumpentur vel natura ſpontanea ſua, vel natura aſſumentis. Liquida vero alimenta, quæ potius bibuntur, quam comeduntur, multa viſcerum actione non indigent, ſiccas partes primarum viarum humectant, & lactea facile ſubintrant. Sunt ſimul vehiculo humoribus a febri nimis inſpiſſatis & inflammatis.

His in genere ita viſis AA. leviter percurramus textus complures B.; videbitis, quod uno ſermone Vobis explicuerim 12 §§phos.

Sequuntur nunc 14 §. qui proprie ad ipſum opus manuale Chirurgorum pertinent, quos quidem noſſe pulchrum, qui tamen Medico minus neceſſarii ſunt. Juvabit hæc omnia legere in *Commentariis Ill. van* SWIETEN, ubi otium favebit; vel maxime, ubi quis praxin jam ſit aggreſſurus, aut aggreſſus fuerit.

Immorari quidem his non obeſſet; nimis tamen non detinent *ſolidorum morbi*. Adeoque paucis percurramus reliqua; *fluidorum* dein aggreſſuri *morbos*.

HÆMORRHAGIA.

§. 218. *Si cruor manat ex vulnere multus, per ſuas cauſas* (159. 160.) *ſiſtitur* 1) *cauſticis ignitis*, 2) *corroſivis*, 3) *adſtringentibus*, 4) *circumſtricto filo*, 5) *diſſectione integra*, 6) *faſciis & ſplenio pyramidali, comprimentibus.*

In tractatu de vulneribus in genere toties erat ſermo de hæmorrhagia, dolore, convulſione, a vulnere ortis; quæ quidem tria notabilia diſcuſſionem peculiarem petiiſſent, ſed ſimul hiſtoriam vulnerum interturbaſſent: unde venerandus PRÆCEPTOR, abſoluto tractatu de vulneribus, mox hæc explicanda aggreditur; quum in vulneribus peculiaribus capitis, thoracis, & abdominis, aſſiduus futurus ſit de illis ſermo.

Suſcipit igitur deſcribere modos ſiſtendi hæmorrhagiam varios. Qui memoriam eorum omnium recolere voluerit, adeat *Ill. van* SWIETEN in hocce *caput de hæmorrhagia Commentarios.*

Verum unum Vos monitos volo: ſi legatis in *Comment.* explicationem ad §. hujus *N°.* 6, videbitis, modernos Auctores chirurgicos commendare illam arteriæ compreſſionem in vulneribus, quam in anevryſmate curando Vobis retuli, ceu maxime proficuam, ex *Domino* FOUBERT, qui eam propoſuit in *Mem. de l'Acad de Chirurgie.* Ut proinde hoc ejus conſilium maxime firmetur eo modo, quo in vulneribus Hodierni uti velint.

Sane hac lege conſervatur calor, motuſque partis, ſub vulnere ſitæ; quæ pars, ſi arteria ligetur, in periculum integri ſphaceli conjicitur, niſi arteriæ laterales dilatatæ, & anoſtomoſes facientes, defectum deperditi trunci utcumque ſuppleant.

§. 219. *Revulſio hic* (218) *nihil juvat, niſi vaſcula læſa* (159) *parva & plethora adſit. Eadem de victu, potu, & internis medicamentis vera ſunt: quæ autem de hæmorrhagia dicta, eadem & fluxui ichoris applicari queunt: licet auxilium hic ſummum in balſamicis craſſioribus.*

Tripartitim diviſa eſt hic §. 1°. docet inanitatem revulſionis. Ea enim non poterit exſpectari, niſi fluente per novam aperturam ſanguine diminuatur vel ſubſiſtat integre fluor per arteriam vulneratam. Porro in vulnere arteriæ magnæ, non obſtante venæ ſectione in parte remota, pergere obſervatur fluor ſanguineus per vulnus. Vidimus in hiſtoria vulneris carotidis Principis Arauſianenſis, quam inaniter Medici aulici venam bis, idque large, ſecaverint; pergente, uti fluere cœperat, ſanguine. Vis ſiquidem cordis directe agit in apertam arteriam, & pergit agere, etſi per venam ſanguis effluat. Impetus a corde per magnam apertam, non reſiſtentem arteriam, vix retardatur a ſanguine aliorſum vena effluente.

Poterit tamen revulſio aliquando prodeſſe, 1°. ſi parva arteria eſt; eaque in parte molli ſita: dico, in parte molli,

ubi ſe recondat ; nam narravi caſum Vobis , quod parva arteria in parte dura vulnerata, (uti contigit poſt evulſum dentem in oſſea maxilla hærentem) ne auſcultaverit quidem revulſioni.

2) Poterit prodeſſe, ſi ingens plethora adſit, minuendo preſſionem : verum per largam hæmorrhagiam vulneratæ arteriæ ſæpe intra pauca minuta animi deliquium adeſt , vel mors ; ita , ut plethora ſubito ſatis ſoluta ſit. Non juvaret ergo v. ſ. niſi ipſo inflicti vulneris momento in corpore plethorico.

Hinc etiam , ubi mulier poſt abortum plurium menſium , vel poſt partum enormi hæmorrhagia uterina corripitur , nihil juvant revulſiones per v. ſ.; ſunt enim adeo aperta, adeo magna vaſa uterina , eaque arterioſa, ut ruat qua data porta tanto cum impetu cruor, quo brevi convulſio, epilepſia , apoplexia , mors adſint.

Quæritur , an tamen in larga hæmorrhagia ex vulnerata arteria , nulli foret uſui majorum artuum ligatura ?

Reſpondeo: Non commendatur quidem a BOERHAAVIO hic loci ; tamen ex generali HIPPOCRATIS , BOERHAAVII , omniumque bonorum Auctorum doctrina proficua demonſtratur : unde poteſtis ad ſex curandæ hæmorrhagiæ modos, §. 218., hanc ligaturam pro modo ſeptimo addere. — Sane in hæmorrhagia uterina ex læſis ſive apertis magnis arteriis multiplicibus ligatura ad humerum ſuperiorum, ad ſummum femur inferiorum artuum , videtur multum juvare. Etenim ligatura talis ita moderata , ut venas modo , non arterias , premat , uti fit in venæ ſectione , retinet plurimas libras cruoris in ipſis artubus ; ita , ut cor longe minorem copiam excipiens , ſimul quoque longe minorem impetum in apertam exerceat arteriam.

Hinc in vulnere quocumque , v. g. ſi dente carioſo, vel dente evulſo, ingens fiat, haud compeſcenda hæmorrhagia ; vel ſi idem contingat, dum in v. ſ. arteria læditur , aut homo hæmoptoicus ingentem patitur hæmorrhagiam , vel aliquando in hæmorrhagia narium impetus haud ſiſtendus oritur ; ſemper adhibeat Medicus ligaturas tales : verum , quum ex loco ampliori in minus amplum decidere ligaturæ ſoleant, aliquis adſit, qui curet, ut maneant ſemper in optimo ſitu.

Certe non poſſum ſatis laudare artuum ligaturas in hæmorrhagia illa mulierum violentiſſima. Igitur experiundum idem videtur in quacumque alia hæmorrhagia magna.

Secundo loco § hic ſtatuit , æque ac revulſiones inutilia eſſe ea , quæ victus, potus, medicamenti titulo in magna hæmorrhagia adhibentur. Dictum hoc contra illos eſt, qui ſua hic ſolent venditare arcana ; quæ omnia uſu caſſa deprehenduntur. Ab omni ſæculo venditarunt talia, citra uſum : & ſi quid eſſe , quod adhuc quandoque juvare poſſet , id, quum lentius ageret , ſero veniret in hæmorrhagia brevi lethali.

Si quid dandum , utique opiata proſunt. De aliis adſtringentibus agam in *tractatu de mulierum morbis*.

Tertio loquitur textus de fluxu arteriarum lymphaticarum vulneratarum , contra quam prodeſt compreſſio, ut in *Commentariis* probatur exemplo RUYSCHII : laudat tamen B. balſama craſſa , quæ, ſi calefacta, adeoque quum oleoſa ſint , multum ignis in ſe contineant, vaſa leviter poſſunt corrodere , conſtringere , & ſua vi balſamica condenſare lympham.

(Recte vero monuit *van* SWIETEN , balſama omnia nativa , imprimis craſſiora , oleoſo ſuo lentore vaſculi læſi vulnus obturare poſſe ; dum interim vulneratis partibus amica & ſalutaria obſervantur : unde & in tendinum & nervorum puncturis tantum uſum habent.)

DOLOR.

§. 220. *Si fibra nervoſa, cerebro orta, ita extenditur, vel alio modo diſponitur, ut diſſolutionem minitetur, ſit doloris idea.*

Duplici modo dolor poteſt a nobis conſiderari: 1) ut ortus occaſione nervi ita tenſi, ut minitetur diſſolutionem; 2) ut orta ejus idea in anima, citra cauſam externam, vel nervi ad rupturam minas: ut quandoque in Phreniticis, Maniacis, Hypochondriacis; vel etiam quemadmodum in centenis homnibus conſtitit, dolores eos ſenſiſſe vividiſſimos in crure ante 10, 20 annos amputato.

Verum hac ratione hic non conſideramus dolores; aſt, conſideramus eos, quatenus oriantur ex nervo ita tenſo, ut minitetur integri diſſolutionem. Porro toties jam dolorem hoc aſpectu conſideravimus, in hocce capite, ut repetitio ſit ſupervacua.

§. 221. *Qui eo acrior, quo fibra rupturæ propior: eo autem mitior, quo naturali tenſioni propior.*

§. 222. *Unde dolor ſummus in eadem parte, brevis, mitior, diuturnus eſſe, & intendi poteſt, & remitti.*

Quippe in minimis nervis ſupponitur ea hujus doloris ſedes; quum magni nervi adeo duri ſint, ut tendi in diſſolutionem vix poſſint. Sed nervus parvulus, involucro tenaci exutus, dolores excitat ſummos, eoſque eo vivaciores, quo tenſio major. Nervi dentium v. c. minimi, diſperſi per dentis ſubſtantiam, ſi cruſta adamantina externa ablata eſt, dolent quam maxime; donec vel deſtruantur a tenſione, vel donec dens evulſus ſit.

Verum, ſi numerus ingens ſit nervulorum in quadam parte, facile ſit, ut ſummus, iſque intolerabilis, perſeveret dolor in eadem parte, quia ſucceſſive una poſt alteram fibra ſolvitur, (aut ita tenditur, ut ſolutioni ſit proxima. Si enim ſemper per dolores violentiſſimos fibræ ſolverentur, dolores iidem non ſæpe adeo eamdem partem reciproce, aut periodice affligerent.) Hinc ſæpe diriſſimæ odontalgiæ & podagræ per ſeptimanas durantes.

Sed non ſemper homo ſubfert dolorem immanem donec nervus abruptus ſit: nam multi cadunt in talem encephali affectionem, ut fiat ſyncope, ſive abolitio omnis fere vitalis motus.

(Quin & plurimis conſtitit exemplis, ipſam mortem eamque luctuoſiſſimam, ſequi poſſe immanem dolorem; horrendæ tum ſæpenumero præcedunt convulſiones, deliria, furores; adeo ut, finem impoſituri malis, violentas manus ſibi intulerint homines. Retulit, ut ſexcenta alia taceam, PLINIUS, hominem ex rupe Tarpeja ſeſe præcipitaſſe, dum enormi odontalgia laborans, remedium malo allaturus conſilium alterius ſequutus aſſam fœtidam cavitati dentis impoſuiſſet, hoc vero facto dolorem multo reddidiſſet majorem. Poſt ſummos toleratos diu dolores remanſit nonnunquam ſtupiditas ac hebetudo intellectus, etſi dolor non occupaverit cerebrum, atque hinc non dicere quis poſſit, fors cauſam ſtupiditatis topicam hæſiſſe dudum in enkephalo. Optimo jure dixit HIPPOCRATES: *aph.* 2—6. « Quicumque aliqua corporis parte dolentes, dolorem fere non ſentiunt, his mens ægrotat. » Nam, uti. Eodem momente, *Aph.* 2—46. » duobus doloribus ſimul obortis, non in eodem loco, vehementior obſcuret alterum; ſic & magnam denotat mentis ſentientis ægritudinem, ab enkephali nervorumque labe productam, ſi quis, præſente cauſa doloris, dolorem neceſſario producente, dolorem

lorem non ſentiat. — Tenendum tamen, fieri ſubinde poſſe, ut, præſente licet cauſa neceſſaria doloris, æger de dolore non conqueratur, etſi mens *non laboret*; vel ob deſtructum nervum; vel ob ejus fabricam ametram, exceptionem a canone afferentem; vel ob remoram injectam in itinere, quod emetiri debet doloris communicatio, ut ad mentem perveniat; quæ remora vel artificialis, v. c. ligatura, vel morboſa, vel congenita eſſe poteſt; vel principiis nervorum, ut verbis *Cl.* GORTERI utar, quibus mens conſenſit, ita immunatis, ut ad mentem debita non feratur mutatio, quo in caſu dicitur mentem aberrare; vel denium, ſi mens aut ſit aliis affectionibus occupatiſſima, aut machinæ conditione præſenti quaſi ſubflaminata; uti v. c. homo ebrius, profunde dormiens, ſyncopticus, catalepticus, exſtaticus, melancholicus, maniacus, aut ira, œſtrove pugnandi in prælio percitus minorem majoremve dolorem ſæpenumero non ſentit; ſenſurus illico, dum machinæ aut mentis præſens mutata fuerit conditio. Patet hinc, multas eſſe poſſe circunſtantias, quæ effatum Hippocraticum limitent. —)

Quod vero dixi de nervo magno tenſo non ita vivide dolente, quia fortior eſt, quam ut diſſolutionem minitaretur, in genere verum eſt, ſi de tenſione loquamur: at vero, ſi partim perſciſſus eſt, partim integer manſerit, noviſtis ex hiſtoria vulnerum, multis de cauſis illum oportere violentos excitare dolores.

§. 223. *Cauſa doloris ergo omne id eſt, quod talem extenſionem, vel diſpoſitionem* (220) *facit.*

§. 224. *Quo refertur* 1) *vis naturalis contractionis, paucioribus fibris ſuſtentata, dum quædam ſolutæ ſunt* (183), ut toties jam vidimus.

2) *Quod vas fibris nervoſis contextum nimis replendo diſtendit; eo obſtructio, plethora, cacochymia abundans, auctuſque motus circularis ſpectant.* Patet ex hiſtoria inflammationum, ut & aliis inſtantiis toties, a diſtenſione quacumque vaſorum oriri dolorem.

An vero dolent his de cauſis vaſa quævis? Non videtur; quum in textu merito dixerit B. *ſi fibra nervoſa, cerebro orta, ita extenditur &c.* Neque enim diſtenſiones vaſorum vitalium, quorum nervi merito ſupponuntur a cerebello oriri, dolores excitare deprehenduntur. Cor, pericardium, pulmones, dire inflammantur, ſuppurantur, citra dolores. Hepar interna parte ſuppuratur, integre citra perceptos dolores, &c. Hinc apparet, partes eſſe, quarum vaſa extenſa non doleant: quæque proinde videntur nervos non a cerebro habere, ſed a cerebello.

(Circa ſenſilitatem, ac irritabilitatem partium omnium corporis humani legendum eſt elegans *Illuſtris* HALLERI opus: *Mémoires ſur la nature ſenſible & irritable des parties du corps animal. IV. Tomes. Lauſanne* 1756. *gr. in*-12. tum & addenda his, quæ ſcripta habentur in *Elem. Phiſiol.* C. H. Tomo 4°.)

Obſtructio quidem ſæpe adeſt citra dolorem, quum plerumque vis vitæ major requiratur, antequam loca obſtructa doleant: at vero poteſt locus obſtrui tam valide, ut fibræ arteriam componentes rupturam minitentur.

Plethora vaſa diſtendens, ut in cephalalgia a plethora oriunda, quam mulieres ſæpe biduo, triduo ante erupturos menſes experiuntur.

(Huc refer & cephalalgiam, apoplexiam ſanguineam, epilepſiam plethoricam, aut hæmorrhoidum fluxum

aſſuetum, nunc reſtitantem; præcedentem.)

Cacochymia abundans: ut in crurum anaſarca.

Auctuſque motus circulatorius; ut patet in pleuritide.

(Refero imprimis huc cephalalgiam illam puellarum plethoricarum, qua poſt diuturnas choræas afficiuntur; quæ ſæpe ſtipatur corruſcationibus oculorum, rubedine adnatæ magna, vertigine, hæmorrhagia narium, &c. venæ ſectio hic optimum eſt remedium; pediluvia, a quibuſdam laudata, malum vix remorantur, non curant.

Vix non ſimilis cephalalgia comitatur ſæpe obſtructionem alvi longiorem, ea laxata, mox ceſſans. Prægreditur guttam ſerenam a menoſtaſia, tum & ſubin amauroſin gravidarum. St. Yves, *malad. des yeux*, *p.* 343. cum velocitate pulſus, & cardiogmo.)

Quo refertur tertio, *quod vi diſtrahit*, *ut luxatio*, *tumor*, *vis externa*; vidimus id, de luxatione agentes. Nodi, tophi, exoſtoſes quomodo dolores enormes creent, vidimus in hiſtoria de morbis oſſium. Vis externa quantos excitet dolores, etiam contemplabamur, dum *cap.* de luxatione videbamus, tortores maleficos homines, appenſo pedibus ingenti pondere ad ſcelerum confeſſionem adducere. Vidimus Galenum fere præ dolore convulſum, quando ipſi brachium violentiſſime extenderent, ad luxationem humeri, falſo aſſumtam, r ſtituendam.

Huc pertinet 4°. *omne vulnerans*, *&* *rodens.* De vulneribus jam dictum. Rodentia ſolvunt unitatem; ergo dolorem cient.

§. 225. *Inde doloris* (220.) *in vulnere* (145) *cauſa multiplex cognoſcitur.*

§. 226. *Et effectus*, *inquies*, *jactatio.* Omnia objecta vel placent nobis, vel diſplicent, vel ſunt adiaphora. Quæ ἀδιάφορα, nos non afficiunt multum: v. g. ſi duæ lineæ recta ſe invicem decuſſent, omnes quatuor anguli inde formati faciunt ſimul quatuor rectos; hoc non multum nos afficit; non placet, non diſplicet. Quod vero placet, id vellemus ſemper præſens eſſe; motus corporei ſponte naſcuntur, ut id, quod animo placet, amplectantur, & æternum perpetuum reddant. Quod autem diſplicet, vellemus id ex rerum natura tolli, oriunturque motus corporei, ad delendum hoc, ad removendum, vel ſaltem ad fugam ab eo capeſſendam. Hinc in dolore & anxietate homo ne per momentum quidem poteſt ſitum ſervare corporis eumdem, ſed varietate ſitus infinita illum unice quærit, qui levet; quamquam fruſtra ſæpe eumdem quærat, (& malum ſæpiſſime illa continua agitatione longe pejus reddat.)

Vigilia: novimus hoc, quia, ubi homo nimium ſoporoſus eſt, veſicantia, phœnigmos applicamus, ut doloribus excitetur dormiens: ſomnum enim in doloribus abeſſe debere, ipſa ſomni docet idea. In ſomno eſt quies perfecta in commercio illo, quod nervos inter cerebrumque intercedit; commercio hoc non ſilente integre, ſomnus perfectus non eſt; commercio hoc multum vigente, ſomnus nullus. In dolore porro eſt continua doloris in mente repræſentatio, & continuus motus corporis, ut jactitando & motitando varia in loca, varias in formas, corpus ſolatium obtineat; vel ſi homo ſe movere non poteſt; aut ſe, quia a motu pejus habet, immotum ſervat: hoc non fit ſine aſſiduo commercio affectorum nervorum cum cerebro.

Febris, *calor*, *ſitis*, *ſiccitas.* A dolore continuo non ſemper febris ſit per totum corpus. Sunt enim dolores validi capitis, dentium, articuli pedum, qui carent febri omni; (unde & errant qui v. c. cephalalgiam pro imaginaria declarant, quod pulſum non deprehendant arythmum; quod factum non una vice vidi;) aut, qui ha-

bent febrim in loco doloris topicam, ibi calor, ſitis, ſiccitas, non aderunt: ſed cæteroqui, ſi alicubi vulnus magnum inflictum ſit, circa tempus ſuppurationis; vel ab initio in vulnere partis nervoſæ, tendinoſæ, membranaceæ, ubi pars non integre perſciſſa eſt; vel in magna obſtructione pulmonis, laterum, viſcerum, febris accenditur, quia ſenſim facta alicubi irritatione, cor ſimul irritatur; etiam quia cor impedimentum offendit, ut ſanguinem ſuum per obſtructum locum tranſprimat: interim cor accipit a venis ſanguinem omnem; ergo irritatur, & fortius, ſaltem frequentius, pulſat. Dum frequentius pulſat, attritum majorem facit, & ad locum obſtructum, & per univerſum corpus: ab attritu majori neceſſario major calor. Calor major diſſipat tenuiora; ergo facit ſitim, & ſiccitatem.

Convulſio, ut in *ſeq. capite* videbimus.

Gangræna, quæ eſt mutatio ſequens inflammationem; quando 1) humor obſtructus, non blandus eſt, nimiumque compactus, quam ut reſolvi poſſit. 2) Quando humor obſtruens ita acer eſt, & tanta vi impulſus, ut ſua vaſa diſfringens, ſolvens, deſtruens, omnem vitalem influxum in partem tollat. — Si habeatis hominem fide dignum, qui aut pleuritide, aut cephalæa, aut alio dolore intolerabili ita laborat, ut teſtetur, illum vel JOBI patientiam ſuperare; ne abeatis rem negligentes; ſed, ſi nulla alia ope, ſaltem oleoſis & paregoricis moderamini intenſionem tormentorum; ni velitis, ægrum convulſione, aut gangræna perire.

§. 227. *Tum anodyni diverſitas, pro varietate cauſæ ſequitur.*

§. 228. *Doloris cauſa tollitur* ergo, 1°. *laxata diſtenta fibra.* Laxatio partium diſtentarum eſt in omni dolore, a quacumque cauſa orto, catholicon remedium: unde oleoſa, interne ſumta, externe applicata; emollientia, forma fomenti, cataplaſmatis &c. adhibita, aqua calida, vapor aquæ calentis corpore nudo exceptus, hic tanti uſus. Unde & talia proſunt, etſi cauſa doloris maneat. Sit v. g. pars membranæ abſciſſa, ita, ut pars integra præ extenſione vehementer doleat; ſi nos novimus illam partem ita laxare, ut ſit duplo minus tenſa, nonne ſic manente cauſa, dolor tamen minuitur? Particulæ oleoſæ & aquoſæ interponunt ſe inter fibrarum & elementorum interſtitia; calor immutans frigus, quod fibras ſtrinxerat, adjuvat humidorum interpoſitionem. Hinc etiam alius uſus naſcitur calidi & humidi potus. Si v. g. talis applicatio ad latus pleuriticum. Partes ſub cataplaſmate lavatæ omni modo plus intra ſeſe locant humorum; unde ſpes eſt, fore, ut locus dolens accipiat minus. Ergo in omni occaſione dolorum prodeſt; niſi v. c. dolor eſſet cancroſus, quem talis applicatio in citam verteret putredinem.

(Multum abeſt, quin hoc abs ulla alia exceptione ſit admittendum; uti abunde conſtat vel ex peſſimis illis ſymptomatibus, quæ ſæpe adeo excitantur a mulierculis, aliiſve imperitis hominibus dum loco dolenti, epiphlogiſmatico, phlegmonoidi, abs ullo diſcrimine facto, humida, oleoſa, pinguia applicant; atque ſic vel materiem morbi retropellunt: vel vaſculorum cutaneorum exhalantium oſcula pingui vernice obliniunt: ex utroque autem fonte deterrimæ ſequelæ.)

Hinc intelligitis *Aphoriſmos* HIPPOCRATIS ſequentes.

5—17. „ Frigidum convulſiones, tetanos, nigrores & rigores febriles facit. „

5—18. „ Frigidum inimicum oſſibus, dentibus, nervis, cerebro, medullæ ſpinali: calidum vero utile. «

5—19. „ Quæ perfrigerata ſunt, calefacere oportet; præterquam, quæ ſanguinem profundunt, aut ſunt profuſura. «

5—20. » Ulceribus frigidum quidem mordax, cutim obturat, dolorem non ſuppurantem facit, nigrores, rigores febriles, convulſiones & tetanos. «

5—22. » Calidum, ſuppuratorium, non in omni ulcere maximum ſignum ad ſecuritatem. Cutim emollit, attenuat: dolores ſedat; rigores, convulſiones mitigat; capitis vero gravitatem ſolvit. Plurimum autem confert oſſium fracturis, maxime vero denudatis: ex his quidem maxime, qui in capite ulcera habent; & quæ a frigore moriuntur, aut ulcerantur, & herpetibus exedentibus, ſedi, pudendo, utero, veſicæ. His calidum quidem amicum, & decretorium; frigidum vero inimicum & occidens. »

In genere videtis, ipſum textum noſtrum confirmari tot HIPP. aphoriſmis. Videtis, partes nervoſas, membranaceas, perioſteum, cava vulnera & ulcera frigore ſtringi, ad rigores, febres, convulſiones, ſpaſmos frigore adduci: ex oppoſito vero ab omni emolliente & calido tenſas nimium partes laxari, ac in meliorem ſtatum adduci: ita, ut inflammatio, quæ abitura eſſet in gangrænam, jam abeat in ſuppurationem: ut partes, quæ nimio dolore febres enormes & convulſiones paterentur, jam emollitæ & laxæ longe minus doleant. Immo etſi pars nonnulla ab applicato frigore ita tenſa, ut deſtructionem, id eſt, mortem fere minitetur; poteſt tamen calido vapore adhuc reſtitui. Quin etiam ſi ad pudenda vel anum ulcera illa omnia depaſcentia adſint, quæ frigore irritantur calore illa mitigantur.

(Hic denuo opus magno criterio: nam non in omni ſane caſu, parte frigoris actione male affecta, & morti vix non vicina, illico deveniendum ad calefacientia, vapores calidos, &c. ni velis gangrænam, & ſphacelum, nondum præſentem, citius accerſere. Afferam, quum ſciam, quoties circa hæc in reſtaurandis a frigore male mulctatis hominibus peccetur, ni rationalis adſit Medicus aut Chirurgus, ex *Journ. de Med. Juin*, 1758. verbis *Cl. de* SAUVAGES *Noſol. Meth. T.* 2. *p.* 618. caſum notabilem, qui ſit inſtar omnium aliarum inſtantiarum, quas numeroſas adducere poſſem. — Adoleſcens quum pedibus nudis per nivem iter feciſſet, dolores atroces pedum ſenſit: in noſocomium delatus, igni admotus dirius doluit: palma pedum, ſubtus pallida, frigida, minime tumida: ſuperne pedes rubri, tumidi, calidi: pedum digiti atrorubri, tumidi, vix ſenſu præditi: tibiæ tumidæ; cutis dura, purpurea, venis violaceis variegata, veſtigium digiti ſervans, calida; dolor lancinans, preſſionem linteorum non ſuſtinens. Alibi pruritus a frictione lancinans; pulſus durus, frequens; cephalalgia.

Intra ſitulam dein plenam aqua frigidiſſima, identidem renovanda, nive & glacie ulterius frigefacta immiſſi ſunt pedes per horam, inde levamen: deinde per bihorium; inde nigredo digitorum evanuit, tumor decrevit, dolores imminuti: balnea ſexies repetita ſunt; veſperi frictiones ex aqua frigida, dein vinum aromaticum & camphoratum; intra octiduum æger ſanus abiit. Hæc SAUVAGES. Vide & egregii QUESNAI *traité de la gangrenne*, *c.* 18, & HILDAN. *de gangræna & ſphacelo*, *c.* 13, *&c.*

Optime hinc monuit BOERHAAVE *Aph.* 454, in ea gangrænæ ſpecie, quæ ab impacto acri gelu oritur, partem nive impoſita, vel impoſitis linteis aqua gelida humectatis operiendam eſſe; donec ſpiculis frigoris in nivem vel aquam receptis, iterum ſolvi incipiat, redeunte vita.

Quum vero aliis exemplis certiſſi-

mis ac funeſtis (v. imprimis DE LA MOTTE, *traité complet de chirurg. t. 3, p.* 384) dudum extra controverſiam poſitum ſit, quam rapidi ſint progreſſus mali hujus a gelu nati; patet, ocyſſime remedia applicanda eſſe; non tentandum autem, *an, parte ab applicato frigore ita tenſa, ut deſtructionem fere minitetur; poſſit ea tamen calido vapore fors adhuc reſtitui.* Quæ imprimis *Medicis*, & *Chirurgis caſtrenſibus* dicta ſint; qui ſæpenumero fruuntur occaſione, milites a longis, in ſummo frigore peractis, itineribus redeuntes pedibus manibuſque vix non ſphacelofis, congrua medendi methodo denuo reſtituendi. — Summa celebrentur encomia. OPTIMO PATRIÆ PATRI, JOSEPHO II, quod milites novo veſtis genere adverſus hyemis ſævitiem ita muniverit, ut plurimum abſit, quin tot mala ab eo metuenda nunc habeant.)

Tamen habet HIPPOCRATES Aphoriſmos, qui videntur ante dictis opponi.

5 — 21. « Eſt vero, ubi in tetano, ſine ulcere, juveni bene carnoſo, ætate media, frigidæ multæ affuſio, caloris revocationem facit. Calor autem hæc ſolvit.

5 — 23. « In his autem frigido uti oportet, unde ſanguis erumpit, aut erupturus eſt: non ſuper ipſa, ſed circa hoc, unde influit. Et quæcumque inflammationes, aut flammei ardores ad rubrum & ſanguineum colorem vergentes novo ſanguine, ſuper ipſos: nam inveteratos nigrefacit eryſipelas etiam non exulceratum juvat, quoniam exulceratum lædit. »

5 — 25. « Tumores autem in articulis, & dolores abſque ulcere, & podagricos, & convulſiones, horum plurima frigida multa affuſa & levat, & attenuat, & dolorem ſolvit. Torpor enim modicus doloris ſolvendi vim habet. »

Paucis hæc difficultas eſt amovenda. Tetanus eſt contractio muſculorum flectentium, & extendentium ſimul, unde partium rigiditas; vel contractio extendentium tanta, ut vis flectentium illam nullo modo ſuperare queat.

(Alio modo, nec male, definivit tetanum SAUVAGES, eſſe morbum acutum totius trunci & corporis rigiditate inſignem, cum reſpiratione ſæpius laborioſa, & ſenſuum integritate.)

Contingit in collo, maxilla, dorſo, lumbis, cruribus, toto corpore (atque tum genuinus eſt tetanus, quem SAUVAGES definivit.)

Cauſa tetani, B. ait, *Inſt.* 864. » Liquidum nervoſum, fortiter & diu, in muſculum influens; cujus cauſæ infinitæ, in ſanguine, arteriis, meningibus, cerebro, nervis, muſculis, cranio. Cauſa una, eademque, ut ſpaſmi, ſed magis univerſalis, & fere ſemper ſubtilis, acerrima, venenata.

(Tetanus ille maxime ſingularis hic adduci meretur, quem deſcripſit DE PLAIGNE, *in Journ. de Médec. Nov.* 1765, quo puella, vel verbo ſibi ingrato audito, quale fuit gallicum *perruque*, aut illapſo oculis pulviſculo tabaci, jam catalepſi, jam tetano, opiſthotono, linguæ exſertione, tetano holotonico, gyratione circa talum, ſeu ſcelotyrbes feſtinantis GAUBII ſpecie, &c. correpta fuit.)

Cauſa ſæpe eſt frigus, ut in adductis paulo prius Aphoriſmis vidimus. Animi pathemata, qualem caſum habuimus in noſocomio in muliere, cui a vehementiſſima ira natus fuit tetanus. Exempla talia exſtant plura.

(Frequentiſſima tamen tetani cauſa vulnus.)

Ergo a cauſis internis & externis. Plus ergo liquidi nervoſi, & diutius, allarum eſt ad muſculum, unde impletus nimis hæret immotus cum ſuo liquido. Vel externum frigus nudum in ulcere nervum ita afficit, ut ille totam partem in immobilem maſſam contrahat.

Hic concipitur, adeſſe debere etiam immobilitatem in humoribus. Sanguis corde pulſus ſtat in arteria ante muſculum; ſanguis venoſus rigente plane muſculo non propellitur: ergo eo in corpore, & maxime in muſculis tetano affectis, frigus naſcitur.

Ponamus jam cum HIPPOCRATE, tetanum non ab ulcere, ſed interna de cauſa ortum; nam ſi ortus eſſet ab ulcere & affunderetur aqua frigida, ut hic jubetur, ſpaſmus a frigore ortus adhuc augeretur.

Hinc ait: *eſt vero, ubi in tetano, ſive ulcere;* 2do dicit: *juveni bene carnoſo*, in quo vaſa flexilia ſunt; ita, ut a frigore affuſo queant in actionem majorem adduci: ſenum enim vaſa rigida non ſatis afficerentur. Sunt autem in homine juvene, & qui macie contractiora vaſa non habet, ſed flexilia, ut in carnoſis, muſculi & vaſa apta, ut & a frigore comprimantur, ac a ſequente mox calore, ut ſtatim videbimus, relaxentur.

3tia conditio HIPPOCRATIS, ut in tetano ſine ulcere, qui obtinet in juvene carnoſo, cura non fiat, niſi *æſtate media*, quando calor maximus eſt. Videmus hic, quid ſola experientia magnum virum docuerit. Novimus quippe, nos per experimenta, quanta præciſe differentia ſit aquæ frigidæ æſtate, vel hyeme. Hyeme aqua frigida dum nondum congelata eſt, 32 grad. deſignat in therm. Frahrenheitiano. Homo autem tunc calet, ſecundum thermometron idem ad grad. 96. vel 97.; nam ventres hyeme, quam æſtate calidiores. In media æſtate aqua in Græcia, quæ propemodum 10 grad. lineæ æquinoctiali propior, oportet, ut ſit cum aëre communi gr, 75—80.; hominis autem ibidem calor 94—95. Ergo quanta differentia! Intelligitis enim aquam hyeme eſſe pluſquam 60 grad. frigidiorem, quam æſtate; ergo homo eſt pluſquam $\frac{2}{3}$ calidior hyeme quam aqua frigida. In æſtate vero eſt aqua tantum 20, aut 15 grad. homine frigidior, & homo tantum $\frac{1}{5}$ plus calet, quam aqua.

Hinc ſapiens vir minimam differentiam quæſivit inter aquam & hominem: immo ne vere quidem aut autumno, ubi differentia longe minor eſt, quam hyeme, hoc permiſit; jubens modo fieri *æſtate*, & quidem *æſtate media.*

Præter differentiam hanc minimam inter aquæ & hominis calorem, modus applicandi aquam maxime notandus eſt. Aut enim aqua copioſor ſimul & ſemel affunditur; aut per embrocationem, (ſeu irrigationem guttatim ſtillantem) id fit: uti in thermis aquiſgranenſibus, aliiſque in locis moris eſt. Imitamur idem, dum aquam in vaſe magno, veluti in quibus pro majori familia potus coffeæ paratur, & cui ineſt epiſtomium, e lacunari ſuſpenſo, guttatim ſinimus cadere in partem affectam: dum fortius agere volumus, guttæ majores aut continuus rivulus parti inſtillantur.

Videtis igitur, quid fiat: non modo illud modicum aquæ frigus applicatur, (ſed poſſunt etiam embrochæ aquæ tepidæ aut ſubcalidæ fieri, verum etiam in cenſum venire debet ingens aquæ in partem labentis motus. Conſtringuntur ſic venæ extrorſum magis hærentes parumper a frigore, ac in motum ſuſcitantur ab illapſu violentiori, continuo & remittente & redintegrato aquæ: venæ igitur coguntur iterum agere, ac remittere ſanguinem verſus cor. Cor

irritatum a copioſiori venoſo cruore violentius agit in arterias: ergo ſanguis, qui ante locum tetanoden ſtagnabat, violentius agitatus arietat in ſanguinem in tetano interceptum, dum interim aqua ex alto affuſa ſuo motu & leviſſimo adſtrictu totam partem ſimul leviter exagitat. Hinc in torpido loco motus undique applicatus eum exagitat omnem, excitat calorem, & teporem, quo molleſcit rigiditas tetani, ac humorum per illum reſtituitur circuitus. Hinc addit: *frigidæ multæ adfuſio caloris revocationem facit; calor autem hæc ſolvit.*

Doloris cauſa tollitur 2*do reſolutione concreti.* In magna inflammatione concretus ſpiſſus humor in minimis vaſis extendendo ea dolores facit: v. ſ., emollientia externa, interna, nitroſa, diſſolventia, omnem abſolvunt pagiuam. Sit in infantibus concretio caſeoſa lactis, implens, diſtendens, irritanſque primas vias: diluentia ſaponacea, ſapo venetus cum melle primo conveniunt; dein, concretis jam fractis, rheum cum lapidibus cancrorum; leni ſubin dato opiato, ne convulſiones fiant. Præcipue juvant hæc, ſi nutrix præbeat lac alkaleſcens, uſa multo ſapone veneto, & abſtinentia ab aceſcentibus.

3) *Minuto motu & materie diſtendente*; & motum minuit, & copiam excedentem v. ſ.; quæ ideo in magnis doloribus ad animi deliquium inſtituenda; quum ſic dolores jam gangrænam minitantes leviores reddat. Hæmorrhagia narium in incipiente phrenitide; menſes ſponte prodeuntes virgini ob plethoram vehementer ad hypogaſtrium dolenti, idem levamen afferunt; & motum tollunt & materiem Si jam ſimul adſit in corpore acrimonia; ea motu violento humorum vehementer circumacta dolorum vim adhuc magis intendet: facta larga evacuatione, acris materiei ſimul quid evacuatum eſt; quod vero remanſit, minori vi circumactum dolorem adeo atrocem excitare non poteſt.. Scitis præterea, motum humorum minui quietè animi, corporiſque, diæta blanda: aere temperato, &c.

(Ad claſſem doloris a materie diſtendente referri debet dolor ille capitis gravativus, cum rubore faciei, & oculis ſæpe lacrymantibus, ortus a conſtipatione alvi vel diutius durante, vel etiam breviori, ac, uti vidi, unius ſolum diei, in homine, cui alias quavis die alvus libera: de quo jam alio loco egi. Referendi hunc in cenſum & omnes dolores ventriculi & inteſtinorum a quibuſcumque cibis aut potibus producti, ex quibus aër copioſus extricari valet. Citius hi obſervantur; & acutiores ſunt in hominibus viſcerum debilitate laborantibus, quam in aliis, quorum organa digeſtioni famulentia in contentam materiem validius agere ſolent. Referendi etiam huc dolores queis ſtipantur hæmorrhoides cœcæ; & pleræque, tum internæ, tum externæ, cyſtides; in quibus, prout progreditur *lyſis*, recedit ingrata ſenſatio.)

4) *Ablata tractione inæquali, & violenta;* uti evenit, dum articulus luxatus eſt, quo in caſu repoſitio curat. Si nulla arte pars elapſa reponi queat; oleoſa, emollientia, fibras elongantia efficiunt doloris mitigationem; diſponunt enim fibras, ut diſtendi adhuc queant, ſine rupturæ metu. Si pars nervoſa, tendinoſa, membranacea ſemi abſciſſa ſit: vidiſtis, dum de luxatione ſermo erat, inæqualem tractionem mira ligatura a PETITO ablatam eſſe. Si reſurgat, & nulla alia medela ſit: requiritur quandoque integra partis abſciſſio. Verum, tunc actio partis perit: unde præſtat primo omnia adhibuiſſe, antequam eo deve-

niat quiſquam. Si Chirurgus venam ſecans ſimul venam totam pertudit, & pupugit aponevroſin bicipitis, dilatet parumper cutim, & infundat calidum balſamum peruvianum, ſuperponat cataplaſma emollientiſſimum, continuo renovandum; ſi opus ſit, alio in loco inſtituatur v. ſ.; ſic multi dolores tales ſine noxa curarentur. Incurabilis tamen (alio remedio) epilepſia curata eſt, uſto nervulo ad pedem decurrente; unde ſemper incipiebat inſultus.

5) *Lentiori acri*, examinando dominantem acrimoniam in illo corpore, eamque vel ſpecifico tollendo, vel in genere leniendo; exempla præbent lues venerea, ſcorbutus, arthritis.

6) *Diſcuſſo eodem;* dixi.

7) *Educto eo, quod ſolvit fibras.* Fragmenta impacta inſtrumenti vulnerantis, *veſtium &c.*, dixi.

§. 229. *Doloris ſenſus tollitur manente ejus cauſa*, (224) 1°. *nervo inepto ad ſenſum reddito, compreſſu, diſſectione, vel exuſtione.* Omnia hæc explicui vobis, agens de odontalgia. VV. multi voluere in locis dolentibus, nulli remedio auſcultantibus, cauterio, vel rodentibus nervos abſcindere & exurere. Mos idem, teſte KÆMPFERO, hodiernis Aſiaticis.

2) *Senſorio communi obtuſo per vim narcoticam.* Dolor ſummus poteſt eſſe, adeo tamen cicurari, ut non, aut vix ſentiatur, ſi ſenſorii communis hebetetur ſenſibilitas. Sint duo homines æque læſi vulnerante inſtrumento in cranio. In uno eorum vaſa fortiora ſunt, quam ut impactu inſtrumenti ſimul in interno cranio diffringerentur: In altero ab impactu eodem vaſa debiliora in encephalo unc. j. ij. cruoris effudere in cerebrum, quibus compreſſum illud fuit. In priori a vulnere naſcentur dolores intolerabiles; in poſteriori erunt nulli. Cauſa eſt in poſteriori compreſſum ſenſorium commune, quo factum, ut animæ cum corpore ablatum commercium ſit, in priori ſalvum manſerit.

Remedia autem, quæ hoc commercium ſuſpendunt, efficiunt, ut homo æque parum (aut obtuſe adeo) dolores percipiat, ac ille, cui ab effuſo cruore cerebrum eſt compreſſum. Scelerati homines viſi ſunt in Hollandia, ac uti refertur, & in Germania, qui ad torturas juſſu Judicum ducti, mox pendulo capite commercium corporis cum mente abſtulere (intercepere) irrito quovis carnificum conamine.

Opium princeps eſt, dictos effectus excitans, remedium; ob quam rationem & τὴν χεῖρα τῶν θεῶν (manum Dei) vocaverunt. Memorabile, quomodo HOMERUS in *Odiſſæa* deſcribat illud. HELENA, chara conjux MENELAI Lacedæmoniorum Regis, narratura TELEMACHO ULYSSIS parentis inquam fortunam, prius exhibuit illi hoc remedium, quod a POLYDAMNA Ægyptiaca Regina dono acceperat, Nepenthe dictum, ſive procul dubio opium thebaicum.

« Ibi tum alia excogitavit HELENA, a
JOVE nata
Protinus ſane in vinum miſit pharmacon,
unde bibebant,
Abſque dolore & ira, & malorum oblivionem inducens.
Qui illud deglutierit, poſtquam crateri
miſtum erit,
Non utique tota die profundere poterit
lacrymas e palpebris,
Neque ſi ei mortui fuerint mater, paterque;
Neque ſi coram eo fratrem, aut charum
filium,
Ferro trucidarent, ipſe vero oculis videret. »

Igitur

Igitur opium hebetando, ſuſpendendo commercium hoc ſenſorii communis cum reliquo corpore, quoad doloris ſenſum, in manu boni artificis, qui, pro renata, & parva & magna doſi exhibere illud noverit, divinæ certe miſericordiæ ſignum eſt in humanis calamitatibus. Unde in vulneribus, in affectionibus nervorum, in affectionibus animi, in quibus ſæpe commercium corporis animique mutuum nimium adeſt, infiniti eſt uſus.

(De quo, præter copioſos commentarios de materie medica, imprimis, *Cl.* MURRAI legenda ſuadeo, præſtantia opera *Cl.* TRALLES, & YOUNG: *Opiologia* enim WEDELII vix meretur, ut eam adducam. Uſum opii chirurgicum amplius perſequutus eſt, Amicus doctiſſimus, Vir integerrimus *Cl.* PLENK. Ubicumque vero opium adhibeatur, optime facit, meo judicio, Medens, ſi ſophiſticationibus, metamorphoſibus, & correctionibus, quibus VV. imprimis, abſurdæ theoriæ, remedia ſecundum gradus caloris & frigoris ſuppoſititios, chimæricos determinandi, indulgentes opium torſerunt; omnibus abſtineat, & opium purum, quacumque demum forma illud exhibere queat commodiſſime, diverſa ratione junctum remediis aliis, indicationi ſimul ſatisfacientibus, exhibeat. Veriſſime *Anglorum* HIPOPCRATES dixit: « *mirandos illos effectus, qui opii aſſumptionem ſequuntur, nativæ ipſius plantæ bonitati atque excellentiæ, non vero artificis polydædali ſolertiæ, deberi.* » SYDENHAM, *ſect. c.* 3. *p.* 231. Ea tamen ingenii humani eſt ſuperbia, ut remediis ab omni noſtro conamine egregiis, varios fucos inducamus, quaſi natura, abs noſtro auxilio, & criſi boni producere nil queat. —

Atque his tolluntur nonnulli effectus (226) *ex doloris ſenſu oriundi.* Dum nervi compreſſi vel exuſti, qui cum loco dolente communicabant, jam ultra non renuntiant animæ affectionem illam; doloris quidem ablatus ſenſus eſt, ſed in loco affecto manet *cauſa doloris*, ut ante, ea enim inde ablata non fuit. Idem verum in uſu narcoticorum.

Attamen vigiliæ, jactationes, convulſiones in his binis caſibus ſilent: modo in multis caſibus tunc Medicus interea agat, quantum queat, in cauſas ipſas. Non minus enim v. c. pergeret inflammatio laterum in gangrænam, etiamſi narcotica pleuriticum ſopiiſſent dolorem. Unde, ſi quandoque metu, ne vi dolorum gangræna oriatur, datum opium ſit; ne fidat medicus his induciis: ſed ſtrenue in ipſam agere cauſam pergat.

(Monitum hoc memoriæ mandent imprimis Medici & Chirurgi juniores, qui eventuum non ſolum inſolitorum, ſed & frequentium, ſæpe non adeo gnari, exultant lætabundi, dum ſæviſſima, dato remedio paregorico, narcotico, ſedata vident ſymptomata; quid futurum mox ſit, quod ſub his favillis in viſceribus ægri ſerpat incendium aut non ſolliciti, aut non prævidentes. Non attuliſſem virgulam hanc, niſi non uno exemplo, quantum in ſimilibus caſibus peccari & poſſit & ſoleat, certo fuiſſem expertus. — Facile ſane ſæpenumero eſt, majori nonnihil doſi opii per oppoſitas vias ingeſti, cardialgias, gaſtrodinias, aut colicas ſævas obtundere intra breve temporis intervallum. Credis jam, te viciſſe Hannibalem: redeas altera die: miraberis ægrum, quem curatum vix non credideras, jam ante plures horas mortuum: aperias cadavera; videbis latas plagas gangræna conſumtas. Facilius plerumque eſt, præſentia mala lenire, quam futura omnia prævidere; iiſque ire obviam.)

§. 230. *Violenta, invita, & alterne repetens, contractio muſculi, convulſio vocatur.*

Toties in *cap. de vulneribus* de hac convulſione egi, eamque explicui, ut brevis nunc eſſe queam.

Nomine convulſionis non tantum intelligimus illam alterne repetentem contractionem, ſive VV. ſpaſmum, quæ omni momento agat, ceſſet; verum & contractionem permanentem, qua muſculus citra imperium mentis tenſiſſimus manet; qui ſtatus *tetanus* vocatur, quando in neutram inclinat partem; *opiſthotonos*, dum in poſticam, *emproſthotonos*, dum in anteriorem vergit. Qui etiam tetanus, perinde atque convulſio, obtinet in uno, pluribus, plurimiſve muſculis.

(*Tetanum perfectum* dixi antea, dum corpus totum riget, nec in anteriora inclinans nec in poſteriora: interim, laxiori vocis ſenſu, rigorem aliarum etiam partium ſolitariarum tetanon vocare uſu receptum eſt: inſtantias præbent hemiplegicus lateralis, &c. Rigor maxillæ inferioris VV. jam tetanus dictus fuit; uti apparet ex ARETÆO, *l.* 1, *c.* 6, & GALEN. *de muſculor. diſſect. & introduct.* Retulerunt & aliqui priapiſmum ad tetanum: recte tamen monuit *Cel.* VOGEL, *Prælect. de cognoſcendis & curandis morbis.* §. 486, qui liber & VV. & RR. pulcherrima præcepta continet, priapiſmum eodem jure aliquando etiam ad ſpaſmum ſtricte ſic dictum referendum eſſe; quum conſtet, interdum penem & ſpaſmo teneri; ſic, ut non ſolum diſtentus, ſed etiam contortus, ſive convulſus exiſtat. Verum genitalis virilis tetanum ex arſenici volitante polline per reſpirationem attracto; tum in alio caſu ex philtro ab delirante præ amoris œſtro puella juveni 18 annorum exhibito, quod ingrediebantur inter alia, cantharides productum novi: uterque largiſſimo uſu emollientiſſimorum, lubricantium, peniſque in lacte tepido balneo reſtitutus ægre fuit.)

§. 231. *Cujus cauſa id, 1°. quod liquidum nervorum vi alterna in muſculos convulſos pellit.* Dum ſani nos pro voluntate movemus muſculos, imitari poſſumus veros ſpaſmos, ſive convulſiones, quod multi ſceleſti homines, qui epilepſiam mentiuntur (& ſagæ putatitiæ) pro voluntatis arbitrio efficere norunt; ita, ut vel oculatiſſimis fucum faciant. Præterea imitari nos per voluntatem poſſumus muſculi rigeſcentiam ſive tetanum directum, anticum, poſticum. Non datur in nobis, hæc omnia voluntatis imperio facientibus, veſtigium quoddam, ſilente hac actione ad juſſum voluntatis; niſi quædam laſſitudo, immo & dolor, ſi nimis diu hæc actio duraverit. Novimus omnes, imperio voluntatis modo opus eſſe, ut agat muſculus unus, vel plures: neque ignoramus, nobis vix videri ſucceſſionem inter imperium & executionem: conſtat demum etiam ſine animadverſa temporis ſucceſſione, quod actio muſculi illa ceſſet, jubente voluntate. Si ultra rogamur, quomodo id in nobis factum fuerit, æque ignoramus, a puero ignaro ad dexterrimum Anatomicum. —— Ipſiſſima hæc actio, qua ego voluntariam produco convulſionem & tetanon, quamque ex legibus mutui commercii corporis mei animique non intelligo; ipſiſſima, inquam, illa a me editur, non imperante, immo reluctante, dum patior morbum convulſivum. Æque parum intelligo, quomodo hæc nunc in me fiant, quam id intelligebam, dum mea voluntate tales motus producebam. Immo miror magis, quod id jam me invito fiat, quod olim (imperio mentis

meæ voluntario accedente) fiebat. — — Nuntium mittens hiſce ſpeculationibus, video, multa a me poſſe, ut cauſas excitantes, repudiari; aut, ſi jam adſint, averti; eo facto ceſſare convulſiones.

§. 232. *Adeoque in ipſo vulnere hærere poteſt, ſive ſit materies aliena irritans; ſive ipſa nervi læſi* (163. 164. 165. 183. 184.) *conditio; ſive evacuatio cruoris nimia prægreſſa.*

Quamquam de convulſione, ut ex vulnere nata, hic potiſſimum agatur; habebitis tamen, cognita ea, cæterarum convulſionum intellectum.

Experientia novimus, omne quod irritat pulpoſam cerebri nervorumque fabricam, immo ipſum nudum tendinem, poſſe facere convulſiones. Quod in vulnere ſunt reliquiæ inſtrumenti vulnerantis, vel rerum impactarum; ſpina lignea ſub ungue diffracta; vel ſanguis effuſus, ibidemque corruptione concepta ſtimulans; id a cauſa interna eſt omne acre, in corpore deliteſcens pulpamque medulloſam exagitans. Immo intelligimus, corpora eſſe adeo mobilia, ut opus non habeant corporibus externe interneve agentibus motu mechanico, ſed quæ ab ipſa non corporea affectione εὐμεταβάλλα ſunt, ut convulſiones patiantur, ut in ſexu amabili adeo frequens. Applicatis omnium convulſionum cauſis ad hæc dicta, intellectus omnium habetur.

Sive evacuatione cruoris nimia prægreſſa. In animalibus, quæ mactari vidiſtis, animadvertere potuiſtis, quod primo jaceant tota fere exſanguia, inſtar mortuorum. Frigus externum, ſtringens vaſa, efficit, ut ex contractis venis cor fere vacuum hærens denuo ſanguinem excipiat, illumque pellat verſus cerebrum. Hoc agit in nervos; oritur convulſio. Sed ſimul cor vacuum non pellit; cerebrum non accipit; nervi jacent immoti: ab eadem cauſa cor iterum ſanguine venoſo irritatur, & fit actio eadem, & convulſio; idque tamdiu repetitur, donec cor nil amplius accipiens plane quieſcat. Vulneri, HIPPOCRATES dixit *Aph.* 5—2 accedens convulſio, lethale.

Nihil terribilius, quam puerperas videre, quæ ſæpe citra culpam, ſæpe ex culpa obſtetricum eodem modo, eadem de cauſa, poſt hæmorrhagias uterinas, animam efflant. » Si fluxui muliebri convulſio & animi deliquium ſuperveniat, malum: HIPP. *Aph.* 5—56.» « Sanguine multo effuſo, convulſio aut ſingultus ſuperveniens malum. *Aph.* 5—3.» « A ſanguinis fluxu delirium, aut etiam convulſio, malum. *Aph.* 7—9.» « Vulneri convulſio ſuperveniens, lethale vel admodum damnoſum. *Aph.* 5—2.» — Omnia enim hæc jam notant defectum cruoris ad cerebrum & cerebellum; ergo mortem in procinctu eſſe, ſiquidem res in eodem ſtatu maneant.

§. 233. *Quin & effectus ejus, perturbatio omnium actionum, cognoſcitur.* Videte modo epilepticum: non eſt in toto corpore quid, quod non turbaretur, nullæ excretiones, aut omnes ſimul: nullus muſculus quietus. Immo, dum alii muſculi convelluntur alterno motu, alii plane rigent, alii denuo ſunt paralytici. Immo toties fit, ut, ſi a ſummis his miſeriis non pereant; maneant ſibi, aliiſque horrendi, diſtorſione, diſtractione muſculorum; fatuitate &c.

§. 234. *Sanatur ablato irritante, arte Chirurgi;* de qua re toties actum. Fuit infans convulſionibus prehenſus, ignorabatur cauſa; nudato eo patuit cauſa, acicula ſub cuti infixa. Alius infans convellitur, & ſalivam continuo ore effluentem habet, cauſa ignota, denudatur: invenit Medicus, a nutrice applicatum pedi emplaſtrum de ranis cum mercurio. Citra Medici utriuſque diligentiam periiſſet infans uterque convulſione: hinc in caſu

dubio convulſionum infantilium, imitemur hanc prudentiam. Imprudentes Chirurgi in Paradoxo PARACELSO legentes, quod ille magnete arſenicali vulnera curaſſet, auſi fuere arſenico uti; quod, ubi reſcivimus, illico auferendum aut abluendum eſt. Nec fidendum illis, dicentibus: ſeſe applicuiſſe arcanum quoddam remedium: fateri debent, qualenam id ſit; ſi nolint ea applicare, quæ bona judicamus.

2) *Acri lenito, vel diſſipato:* uti mox dictum de arſenico. Si a cauſa interna in infantibus, acre acidum enervandum. (Si a vermibus, vix curabis inſultus epilepticos & convulſiones, niſi eduxeris cauſam, quæ morbum excitat.)

3) *Sublata nervi* (232) *conditione per remedia* 238. 239 *deſcripta.* Ut ante dixi. Fovendo balſamo peruviano; fovendo, laxando; preſſionem æqualem conciliando; ac, ſi aliter fieri nequeat, ut in epilepſia quandoque accidit, aliis remediis incurabili, nervum illum, unde ſemper incipiebat paroxyſmus ingruere, inuſtione inutilem reddendo: unde cura facta radicalis. Sin vero reliquis minime auſcultet dolor, nec cauſa foret tollenda; ſedetur opio.

4) *Repletione per lene, amicum liquidum, alimentum; aſſiduo, parca copia ingeſtum.* Loco, ut vocant, cordialium, detur omni quadrante horæ, aut omni ſemihora uncia dimidia liquidi alimenti; maxime juris carnium cum tantillo ſucci citri, ne facile putreſcat. Idem in fœminis verum, quæ largam paſſæ uteri hæmorrhagiam. Vidimus idem in cura hæmorrhagiæ. Sed ſimul attendatur, ut ligentur artus majores, uti antea dictum. Ita ſatisfit juſſui HIPP. *Aph.* 2—22. « A repletione qui fiunt morbi, hos evacuatio ſanat; (ita fit in plethoricis;). & quicumque ab evacuatione, ſanat repletio. Et aliorum contrarietates juvant vel ſanant.» Et *Aph.* 6—39. « Nam convulſio fit aut a repletione, aut evacuatione. Sic quidem etiam ſingultus.

5) *Sedata ſimul hæmorrhagia:* ut ibidem etiam dixi.

Si jam videatis omnes hos modos curandi convulſiones, quid cogitatis de univerſa claſſe antiſpaſmodicorum, adeo decantatorum apud Auctores varios? Omnia ſæcula, ad hodiernum uſque, hoc vitio laborarunt; ut, audito nomine convulſionis, mox quiſque ad ſuum adamatum arcanum convolaret, quo, ceu manu Dei, convulſionem quamcumque abigeret. Sunt horum pleraque exotica, vel raro obtinenda, abſona prorſus, immo ridicula. Alius *ungulam alcis*, & quidem pedis poſtici dextri, in cœlum extollit laudibus; cujus pedis pulviſculum alius corpori ingerendum vult, ut juvet; alius ipſum pedem alcis ponendum jubet prope corpus ægri, ut exhalationes ejus cum atmoſphæra convulſi commiſtæ eum ſanent. (De abſurditate hujus amuleti jam antea dixi.) Alii vim epilepticam agnoverunt eximiam in raſura *cranii humani*; & quidem non omnis cranii, ſed hominis ſuſpenſi: quia & corpus violenta morte exſtinctum erat, cum omnibus ſuis humoribus: & forte caput ſanguine repletum magis manſerat: tum etiam, quia aeri tamdiu fuerat expoſitum. Immo ſalubriorem adhuc quidam credidere *uſneam*, quæ, allatis per aerem ſeminiis in tali cranio hominis ſuſpenſi creverat. Sed, amabo vos, AA., quid incertæ illæ nugæ ad curandam epilepſiam? Quam peculiarem habuere revelationem. Auctores illi utilitatis cranii ſuſpenſi hominis, aut innatæ illi uſneæ ad epilepſiam curandam? — At *ſtercus pavonis*, amatum antepilepticum PARACELSI, non erit hic loci omittendum. Hoc religioſiſſime collegere multi, donoque, ex miſericordia, dederunt; quum cujuſque non eſſet, tam

pretioſo ſtercore potiri. — *Lapides pretioſi*, hyacinthus, ſaphirus, ſmaragdus, &c. ſuis quoque non caruere laudibus; verum poterant modo divitum convulſionibus prodeſſe. — Tandem accedunt *ſpecifica* infallibilia ex *abſorbentibus* parata, ut etiam ex *pœonia*, *valeriana ſylveſtri*, &c. quæ, quum aliquando profuerant, ubi infans acido, vermibuſque præſentibus convellebatur; jam cœco impetu, citra omne judicium, ad quaſcumque convulſiones in cœlum uſque extolluntur.

Quia vero alia atque alia regio, alia atque alia Academia, aut familia, ſuum quæque arcanum præ aliis venditarent; Medici, ut diſſidentes opiniones conciliarent, artificium excogitarunt ingenioſiſſimum, adunandi omnia diverſorum arcana, multo *auro* adjecto, in unam formulam: rati, jam neminem moriturum convulſum, quum omnibus decantatiſſimis antiſpaſmodicis una junctis uterentur.

Hinc prodiere famoſæ compoſitiones per totam Europam, in plurimis pharmacopœis; v. c.

Pulvis epilept. DE GUTTETA RIVERII;
— — — *Marchionis*;
— — — *niger*;
— — — RINDSCHEIDLERI;
— — — *ruber*;
— *antiſpaſmodicus varius*;
— *Commitiſſæ* KENT;
— *Comitis* WARWICENSIS;
Aqua chelidonia aurea;
— *epileptica* LANGII;
— *apoplectica*;
— *epileptica*;
— *hirundinum*, *cum & ſine caſtoreo*;
— *picarum*;
— ſeu *elixirium vitæ*;
Theriaca ſmaragdina;
— — *diateſſaron*;
Elixirium pœoniæ;
Eſſentia caſtorei;
Tinctura lunæ, e. ſ. p.

Quis uſus talium remediorum? Uſus certo mero caſu bonus; non aliter. Si æger debilis ſit; ſi acido, ſi vermibus laboret, ſi hyſtericis, ſpaſmodicis paſſionibus obnoxia ſit mulier; ſi contractionibus hypocondriacis vir laboret, indeque oriantur convulſiones; tunc, vel acida abſorbendo, vel vermes expellendo, vel carminando, ut ajunt, excitatis aliis in locis ſpaſmis, ſpaſmos præſentes queunt ſolvere.

Verum, ſit homo convulſus a vulnere, læſis vel agitatis nervis, ſitque plethoricus, inclinet in humorum indolem alkaleſcentem, aut plenus ſit humoribus ſemiputridis; v. ſ. acida, opiata, erunt antiſpaſmodica tum, & antepileptica.

Sit convulſa mulier a fluxu ſanguineo: remedium erit, cochleatim eam nutrire victu tenuiſſimo; cavere ab omni irritante; ligare abdomen & artus; imperare quietem; vitam minimam diu ſervare; a vino cardiaciſque omnibus, tamquam a venenis, abſtinere. Abſtinentia ab omnibus dictis antiſpaſmodicis erit verum & unicum antiſpaſmodicum.

Convulſiones patiatur infans, quod ebria utatur nutrice: prima cura eſt, ejicere nutricem, aptamque & ſobriam quærere. Infans convulſus vel inclinat in acidum vel non: ſi in acidum, abſorbentia, pulveres antepileptici communes, poſſunt uſui eſſe; ſin minus, aut ſi alkaleſcentes humores infans habeat; abſorbentia illa & pulveres antepileptici nocent: cur? Indigent hi aceſcentibus, & acidis, quæ enervarentur ab illis decantatis pulviſculis. Quin &, ſi acidum in primis viis deſit, & pulviſculi abſorbentes dentur; ſenſim ab humoribus affluentibus rediguntur in paſtam & aglutinantur interno ventriculo ac inteſtinorum parieti, unde poſthac dolores & convulſiones.

Alkohol ex ebriæ nutricis mamma ſæpe cum lacte ſuctum, humores infantis non-

nunquam admodum rareſcere facit; ita, ut quandoque non ſopiantur convulſiones, niſi prius rarefacti humores, & nimium agentes in cerebrum, leviori venæſectione, aut purgatiuncula evacuentur. En igitur alium denuo modum curandi convulſiones:

Infans convellitur a dentitione, a qua tot intereunt. Datis illi veſtra antiſpaſmodica; ſæpe perit. Scitisne, quæ in illo caſu antiſpaſmodica ſint? Inflammatas gingivas oportet emollire, refrigerare, per mucilaginem ſeminum cydoniorum cum ſucco ſempervivi majoris, inverſo calamo, aut penicillo applicatam continuo; paregoricis ſopire nervos irritatos; &, ſi dens ſatis jam promotus gingivas tenſas penetrare necdum poſſit, lanceola chirurgica gingivam perſcindere: quo ipſo momento fere ſedatas vidi convulſiones.

(Vidi eumdem pulchrum ſucceſſum & ipſe: attendendum autem eſt, ne cito nimis fiat ſectio, tum enim nil juvat; vel, ne ſero nimium inſtituatur, gangrænescente jam gingiva. Memorabilem caſum retulit *Cl.* BRUNNER in libello: ILBHANDLUNG DON DER SERDORBRECHUNG DER MILCHZAHNE. Orci jam inhærentem puellum maximæ ſpei (filium *Illuſtris* DE JACQUIN) ſectione gingivæ tenſiſſimæ a ſævis convulſionibus, quibus in ſimili caſu alter jam raptus fuerat, liberavit, ac momento fere ſanitati reſtituit.)

Homo adultus epilepticus idiopathice a crapula plethoram inducente, ſopitum excitat paroxyſmum. Remedium antiſpaſmodicum hic eſt, ſolvere plethoram, & curare, ut per debita evacuantia, & diætam moderatam diatheſis latens denuo a tali cauſa non excitetur. Alius denuo modus curandi convulſionem!

Jam rogo Vos, AA., conſideratis his omnibus, cui uſu ſunt decantata illa remedia, faſtuoſo antiſpaſmodicorum titulo ſuperbientia? Ut audito nomine morbi, & quæſito decantati remedii effectu, mox medicina habeatur in promptu. — Ingenioſa Medicorum induſtria novit tunc ex pulveribus, & aquis, & ſpiritibus, & ſirupis convenientibus mox componere antiſpaſmodicum catholicon.

Detur igitur tale medicamentum mulieri ex hæmorrhagia uterina convulſæ; mox paucus ſuperſtes ſanguis, qui labentem vitam utcumque adhuc ſuſtentabat, ex apertis uteri arteriis erumpet, ut fœmina cum ſanguine reddat animam.—Detur homini vulnerato, idem erit effectus. — Detur infanti plethorico, convulſiones augebit. — Detur epileptico plethorico homini; effectus naſcetur idem triſtiſſimus.

Sed, dicetis, ſunt antiſpaſmodica, quæ carent illis adjunctis calefacientibus; tutus proin erit uſus eorumdem; v. g. *aqua picarum*, *hirundinum ſine caſtoreo*, *pulvis epilepticus* DE GUTTETA, *Marchionis*, *comitiſſæ* KENT, *epilepticus niger*, *ruber*, & RINDSCHEIDLERI; quæ omnia remedia carent, aut fere carent, adjunctis calidis. Hæc, inquietis, ſi dedero, non excitabo motum in corpore, & omnibus his ſpecificis prodero convulſo.

Verum non intelligitis, talia loquentes, qualis lateat anguis in herba.

1) Datis farraginem rerum, de quarum pluribus nulla fide conſtat, ea auferre convulſiones. Certa fide nunquam vis omnium earum demonſtrata eſt: immo ridiculæ ſunt plures: rariora quædam ita, ut vehementer dubitem, an unquam talia adſint; v. c. unicornu verum, animalis rariſſimi; ſi tamen unquam exſtiterit. (*V.* BARTHOLINUM *de unicornu.*)

2) Datis farraginem pulverum, quæ forte ob aditos lapides pretioſos, (*) & corallia, & margaritas, & cranii raſuram &c. acidum abſorbebunt, ſi adſit; eaque ratione proderunt infantibus multis ac hominibus (adultis), ſed nocebunt, ſi aci-

dum non adſit, quum in paſtam indomabilem queant abire, & villoſæ ventriculi inteſtinorumque tunicæ adhærere.

(*) Non video, quare *celeb.* DE HAEN *lapidum pretioſorum* pulverem abſorbentibus acidum potuerit annumerare; quum utique dudum conſtet, eos omnes *vitreſcibilibus* inferendos eſſe lapidibus, ab acido non afficiundis, nec illud abſorbentibus, uti abſorbent terræ alkalinæ. —

3) Quod omni ex parte damnoſum. quia generali antiſpaſmodico confiditis, negligitis, vel ignoratis, veram cauſam convulſionis, in quam inquirendam, & amovendam unice debuiſſetis allaborare.

Pergunt itaque convulſiones, donec vel morte terminentur, vel forti ſuperentur ægri natura (aut ætatis metamorphoſi, pubertate, menſtruis prodeuntibus, vitæ generis, victus, climatis, animi pathematum mutatione &c.), & non veſtris dictis antiſpaſmodicis.

Verum, dicetis mihi denuo, alio Vos agere non poſſe pacto, quam hæc dando. Et cur hoc? Quia lauream medicam adepti fuiſtis in tali regione aut urbe, ubi ſeniores Medici nil niſi talia crepant; proinde, quum ſummam hiſce fidem tribuant, non admiſſuri ſint, ut ſacra hæc anchora per Vos e manibus ſibi extorqueatur.

Conſilium aptum Vobis dabo. In conſultationibus, ſi aliter non poſſitis, concedite uſum horum pulverum, doſi, qua poſſitis, minima: ea conditione, ut Medicus ſenior ſocius Vobis etiam quidquam concedat. Vos interim in veram cauſam convulſionis penetrate, curamque habetote, ut ſimul præſcribantur, fiantque illa, quæ noſtis cauſæ adverſa.

Quod ſi obtinere hæc non potuiſtis, veſtras ſaltem egiſtis partes: in praxi autem dum ſoli eſtis, arbitri eritis, faciendi, quæ judicatis optima. Interim tempora mutantur, & nos mutamur in illis. Affulget ſpes, ut in Phyſicis omnes demum rectius ſapiamus.

Sequuntur nunc in aphoriſmorum textu §phi 4. qui mere ſpectant opus chirurgicum, quoſque legere (*in Comment.*) poteſtis: ob temporis enim penuriam tractare chirurgica illa nunc non poſſum. Feſtinandum ad vulnera capitis.

VULNERA CAPITIS.

§. 239—296. Venerandus Auctor nunc ſpeciatim aggreditur vulnera trium notabilium corporis regionum, in quibus hæret potiſſima lethi ex vulneribus cauſa: capitis, thoracis, abdominis.

Vulnera capitis in genere jam conſideravimus, dum de vulnerum & abſoluta lethalitate, & non abſoluta; & de vulnere ex non lethali, neglectu vel errore, lethali facto, egimus:

Tractatus autem hicce totus chirurgicus eſt: hinc poterunt ii, quibus otium, imprimis Medici juniores, textum B. cum *Commentariis Ill.* BARONIS attente perlegere, ut noſcant, quid in his vulneribus requiratur ad curationem. — Paucis ergo rem tangam.

1.) Vulnera capitis quædam adeo levia ſunt, ut cura admodum parva adhibita ſaneſcant. (autem ex oppoſito) vulnera capitis adeo parva aſpectu, ut vix videantur mereri attentionem; eamdem ob cauſam neglecta maligna fiunt, & multum deinceps faceſſunt negotii.

Unde Medicus advocatus ad hominem, qui caput contudit, cadendo v. g. per gradus, vel in platæa propter glaciem; vel qui verberatus fuit in caput, aut alliſit in aliquem locum, aut cui ex alto quid capiti incidit, aut, e longiquo quid inſiliit; Medicus, inquam, in tali caſu ſemper cogitet, ſe plus peccaturum, agendo nimis parum, quam agendo nimium. Adeo quippe pleni ſunt Auctorum libri funeſtis caſi-

bus ex parvo vulnere, aut contuſione capitis (leviori judicata) ortis, ut patientiam legentis vix non fatigent. Si referre vellem ipſe, quæ triſtia viderim, quidque mœrens aliquando obſervaverim, poſtquam fruſtra Chirurgos periculi monueram; nimium vos detinerem. Verbo Vobis dixerim: non eſſe Medicum aut Chirurgum, qui hac in parte turpes & lamentabiles errores non ſæpius committat; niſi in omnibus hiſce caſibus prudentiam potius nimiam, quam nimis parvam, adhibere decreverit.

Talia ſunt, parvæ contuſiones, aut vulnera exigua capitis, quæ videntur externa modo lædere capitis integumenta; ſed ſub quibus aliquando pericranium aut & ipſum cranium eſt læſum: quæ læſio neglecta aliquando proſerpit, convulſiones, oſſis corruptiones, &c. producit.

A contuſione ſola nil videtur aliquando læſum extrinſecus, & homo præter capitis gravitatem, aut vertigines, aut dolorem, non videtur male habere. Exempla innumera adſunt, quibus conſtitit, cranium aut ſciſſum tum, aut fractum eſſe: unde in principio non multa prava ſymptomata; ita, ut Medicus & Chirurgus jam ſecuri ſint: ſed deinceps ſtillante ſanguine ex læſis vaſis in cavum calvariæ ſenſim cerebrum comprimitur, apoplexia naſcitur, & homo moritur.

Sunt præterea vulnera & contuſiones capitis vix conſiderandæ, in locis, ubi ſubſunt ſuturæ; quæ neglectæ ope vaſorum, quæ per ſuturas commercium fovent inter cranium externum internumque, ſuam corruptionem communicant cum cranio interno. Ita vulnera levia in muſculi temporalis parte tendinoſa, ſæpe ſpaſmum (riſum ſardonicum, oris tetanum) mortemque genuerunt.

Tandem vulnera capitis ejuſve contuſiones habentur peſſima, quæ non niſi oſſium ſeparatione, ac trepanationem curanda ſunt; quæ neglecta certam inferre ſolet mortem.

Hinc, ut dixi, talia nunquam parvi habeantur, utut levia nobis ſint viſa: ac, ſi dubium aliquod ſubſit, potius in læviſſimo vulnere aut contuſione fiat apertura latior, ut malum extrorſum exitum habeat. Cætera, quæ hic fieri debent, ſuo tempore & loco, in *Comment.* videri poteſtis, una cum ſignis, quæ, num pravi quidquam ſubſit, inſtruunt.

Quod autem Medicis maxime animo infigendum eſt, conſilium eſt B. de cura reſorptionis. Incredibile quippe, quanta ſæpe mala curentur cerebri a læſo cranio, ab effuſis humoribus intra cranium, per hanc methodum: quam noſtis me Vobis jam commendaſſe in inflammatoriis oſſium morbis. In morbis oſſium enim cum contuſione, cum otium fragmentis, cum deſtructione partium tanta, ut incipiens gangræna ſuaderet partis amputationem; v. c. quando rota currus ſuper utrumque crus tranſivit; ſtupenda curatio quandoque eſt facta hac methodo; hinc ait B. in

§. 279. *Extravaſatus ſanguis reſorbetur &c.*

§. 280. *Hinc ſtatim ad maximam copiam &c.*

His enim evacuationibus, ſed audacter inſtitutis, ac repetitis debent neceſſario fieri magnæ reſorptiones. Effuſus quippe ſanguis in cavo calvariæ hærens poteſt quidem coagulari: ſed in illo tempore, ubi jacet, etiam cito reſolvitur. Quia nunc ros exhalans in recenti cerebro ſemper invenitur, qui omnes partes molles & humidas ſervet, ſcitis venulas reſorbentes adeſſe debere, quæ avehant illum, alioqui inundaturum calvariam, rorem, & in venas reducant majores. Si venæ majores admodum repletæ ſunt, minus expeditæ ſe venæ illæ reſorbentes evacuant: ſed, ſi depletæ multum, evacuant ſe, & copioſe & facile. Hinc validæ ad unc. xij, xviij. factæ & paucis

paucis horis interjectis repetitæ venæ ſectiones, purgationes ex tamarindis, manna, foliis alexandrinis, cum nitro aſſiduo continuatæ, talem venis conciliant inanitatem, ut reſorbentes venæ in cranio poſſint ſuum opus expeditiſſime perficere: hinc, poſt validas alvi ſubductiones, homini oritur magna ſiccitas; &, ſi potaverit poſthac, momento temporis videntur in ore, faucibus, ventriculo, inteſtinis, liquida ita abſorberi, ut mox iterum ſitiat; donec tamdiu biberit, ut abſorbentia vaſa iterum venas repletas inveniant.

Quia etiam practica hæc quæſtio ad alia ſe extendit; oportet Vos moneam, huic ipſi inniti curam hydropis per alvum aut urinas. In hydrope quippe, aſcite v. c., adeſt copia aquarum tanta, ut vaſa reſorbentia, etſi nondum penitus compreſſa ſint, vi aquarum, parum faciant ad molem minuendam. Si jam per validas evacuationes fiat magna venarum depletio, vacuitas; venæ reſorbentes parvam reſiſtentiam invenientes, facilius transvehunt in eaſdem abſorptam lympham: & ſi per repetitas vices hoc fiat, prout ægri vires admittant, ſæpe fit evacuatio integra abdominis. Si viſcera tunc corrupta non ſint; vel ſi hydrops non oriatur ex fonte haud ſiſtendo, v. g. ex ruptis vaſis lymphaticis, aut hydatidibus; curatio feliciſſima ſequitur: uti in ſene vidimus in noſocomio, qui 68 annos natus ſolis diureticis ab aſcite & anaſarca crurum ac ſcroti feliciter evaſit. Aſt, hydropicorum vires ſæpe adeo vacillant, ut evacuationibus ferendis haud ſint; ita, ut Medicus tunc hac ratione curam perficere non poſſit.

Quod ſi tamen cura hæc reſorptionis inutilis ſit in vulneribus capitis; tranſeundum eſt ad operationes chirurgicas, uti exponitur in textu.

VULNERA THORACIS.

Vulnera thoracis idem habent, quod vulnera capitis. Vel ſunt abſolute lethalia, ut in generali doctrina de vulneribus vidimus, conſiderantes vulnera abſolute lethalia thoracis: vel ſunt lethalia per ſe quidem, ſed arte levanda: ſunt denique non lethalia per ſe, aut abſolute, ſed errore, vel neglectu talia evadentia.

Unde iterum dividuntur in vulnera thoracis non penetrantia in ejus cavum: in vulnera non tantum in cavum penetrantia, ſed ſimul lædentia partes thoracis contentas.

Prima claſſis non penetrantium in cavum thoracis lethalis non eſt. Verum ut in vulneribus capitis, ita & hic ſæpe fallimur ipſi, & Judicem fallimus; magno noſtro dedecore declarantes non penetrare vulnus, quod revera penetret. Hinc omnes illæ regulæ, quas textus affert, in uſum vocandæ ſunt, ut de veritate conſtet, nec cogamur poſthac canere palinodiam.

Immo vulnus thoracis non penetrans in cavum, dum ſuppuratur, & turunda ſemper a Chirurgo clauditur, poteſt, pure acri facto, perrodere pleuram, ac empyema facere: ita, ut vulnus minime lethale demum fieri lethale queat: unde bona balſama levi linteo carpto vulneri tali imponantur, cum ſuperpoſito emplaſtro perfecto.

Vulnera penetrantia in ejus cavum plus diſcriminis habent, quum ſanguis effuſus in cavum putreſcat. Hinc arte educendus.

(Legi poterit, de modo humores in cavum thoracis effuſos educendi, egregii PLENK opus: *Sammlung von Beobachtungen uber einige Gegenstande der Wundarztneywissenschaft.* N°. X. *2te. Ausg.*)

Ut autem bene cognoſcamus, an vulnus in cavum penetret; in uſum vocanda ſunt pulcherrima præcepta textus *Boerhaaviani*; ubi ſimul methodus agendi in ejuſmodi vulneribus, fideliſſime traditur. Cætera, quæ de aëris ingreſſu in thoracem le-

thali aut non lethali dicenda forent, ea in generali doctrina de vulneribus dicta ſunt.

VULNERA ABDOMINIS.

§. 306 &c. Vulnera abdominis habent eamdem ſæpe difficultatem, quam vulnera thoracis, ut reſciamus, penetrent, nec ne: immo aliquando majorem, in obeſis hominibus, quibus craſſus adeps aperturam penetrantem in cavum abdominis penitus claudit. Eſt tamen cognoſcendum illud; quia tuſſi, ſternutatione, mutato corporis ſitu; inteſtina prodirent improviſo per vulnus, quod Chirurgus non penetrare crediſſet.

In vulnere abdominis præterea cautela omni ratione adhibenda eſt a nobis, ne peſſima hernia hic fiat. Novimus enim, viſcera abdominis in omni exſpiratione violente premi ad peritonæi quamcumque ſuperficiem. Si jam vulnus integumenta & muſculos abdominales penetraverit, necdum læſerit peritonæum; preſſio viſcerum abdominalium tanta fit in hunc non ſuſtentatum peritonæi locum, ut extendatur peritonæum; & ſpecies fiat herniæ ventralis; quam in quocumque abdominis loco fieri poſſe Vobis demonſtravi in tractatu de herniis. Hinc bona ligatura tale vulnus bene curetur.

Aſt ligatura, utut requiratur maxime, tamen talis non ſit, ut impediat exitum puris ex vulnere, aut periculum ſit, ne pus tam miros ſinus atque cuniculos & fiſtulas produceret, ut cura poſthac foret ex difficillimis. Si fiſtulæ oriantur v. c. in crure; cura fiat premendo a fundo fiſtulæ, ſenſim altius, manente libera ejus apertura, ut pus inde effluat: habeo ibi loci oſſa cruris pro firma baſi ligaturæ. In abdomine vero talis firma baſis pro ligatura deeſt. Deinde, ſi in crure ligatura non juvet, ſectione detego ejus quoſvis anfractus: id quod in muſculis abdominalibus ſæpe impoſſibile eſt. Exempla ſunt plura in *Comment.* Nemo facile credat, qui id non viderit, quam miras vias pus ſibi paret per muſculos abdominales: immo ex ipſo pectore vidi has vias puris ad ima abdominis deſcendentes.

Quindecim anni ſunt, quod puella 12 annorum ex peripneumonia phthiſi pulmonali laboraret, cui curandæ diu fruſtra allaborabam. Tandem poſt magnos lateris & abdominis dolores in parte dextra verſus latus apparet tumor ſupra criſtæ oſſis ilei partem ſummam. Applicatis cataplaſmatibus perruptus tumor dedit pus ſanioſum. Deteximus tandem, Chirurgus, & ego, injectionibus factis, & figura tumoris longi ante materiæ dictæ expreſſionem, illam oriri ab ipſa coſtarum laterali regione, & miras exinde vias ſibi inter muſculos paraſſe, nunc exonerari ad criſtam oſſis ilei. Liquidum prodiens ſubinde purulentum, ſubinde ichoroſum fuit. Tuſſis, materia purulenta, & ichoroſa, ſputis olim ejecta, ſenſim minuebantur, tandem ceſſabant plane: ſed fiſtula duravit per ſemiannum, ſponte demum ſanata. Phthiſis pulmonalis ſimul curata fuit; ita, ut ſemper poſthac puellam ſaniſſimam ſalutaverim. Mira illa fiſtula orta erat procul dubio, quod pulmo purulentus & ſanioſus accreviſſet pleuræ, hanc eroſiſſet, atque ſic, eroſa pleura, ſibi viam corrupta in pulmone materies quæſiviſſet ex thorace per interſtitia muſculorum abdominalium, & tandem exitum ad criſtam ilei quæſiviſſet. Si jam non externe, ſed interne exitum quæſiviſſet fiſtula; pus ichoroſum, ſanioſum, perroſo peritonæo corrupiſſet viſcera abdominalia, & miſeram mortem creaſſet. — Ita periculum eſt in vulneribus abdominis, ne, ſi pus inter muſculos ſibi viam quæſiverit, perrumpat peritonæum, & corruptione peſſumdet contenta ibi viſcera.

Quod ſi vulnus penetraverit in cavum peritonæi, conſiderandum, num ſimul ibidem aliquid læſum: porro hæc in *cap.*

de vulneribus lethalibus & non lethalibus abunde docui; unde non repetam. Etiam de inteſtinorum læſione actum eſt in *cap.* de hernia.

Sed, ſint inteſtina, aut ventriculus, aut cæteræ partes in abdomine illæſæ; aut, ſi læſæ fuerint, ſint jam curatæ. Supereſt vulnerum abdominalium curatio. Hic iterum, neglectu Chirurgi, metus herniæ ventralis. Certe acubus conſuunt vulnus tale; & ſi non ſimul læſum, peritonæum acu prehenderunt, ut & illud cicatrice uniatur: peritonæum non tegit ibidem loci muſculos unitos; abdomen ibi debilius manet, ut & eamdem ob cauſam herniarum ibi origo. Hinc adſtans Medicus bene invigilet, ut Chirurgus in gaſtroraphia ſimul prehendat peritonæum.

In omnibus porro vulneribus thoracis & abdominis in cavum penetrantibus cum effuſione humorum, eſt quidem allaborandum, ut ſitu corporis, ſuctu, injectione extrahantur ac eluantur effuſa in cavum liquida: ſed ſi fieri hæc minus queant, aut deliteſcant effuſi humores inter partes; ſemper memores ſint Medici curæ toties commendatæ reſorptionis per validas venæ ſectiones; ac, ſi quidem ventriculus aut inteſtina non ſint læſa, per validas alvi ſubductiones; unde ſæpe res deſperatiſſimæ quandoque reſtituuntur.

(Attendendum hic etiam eſt, vulnera abdominalia vel & thoracica jam curata ſequi ſubinde hydropes, ob læſum vaſculum lymphaticum. Hæc vero hydropis ſpecies purgationibus alvi validioribus, ac remediorum diureticorum uſu mitigantur quidem nonnunquam ad tempus: vix vere ex integro curantur, quum rupti vaſis, humorem nunquam non plorantis unio ægerrime, ſi unquam, ſuccedat.)

CONTUSA.

§. 321. *Si durum obtuſum corpus, motu, reſiſtentia, morſu, vel preſſu, multa vaſcula ſimul confregit, læſio hæc contuſio vocatur.*

Differt a vulnere 1) quia vulnus ab acuto inſtrumento; contuſio ab obtuſo; 2) quia cæteris paribus læſio magis extenſa eſt; quum fiat a lata cujuſdam corporis ſuperficie; 3) quia in vulnere fit integra perſciſſio partium omnium, per quas inſtrumentum vulnerans penetravit: hic vero fit partium quarumdam contuſio, i. e. fortiſſima (arctiſſima) applicatio quarumdam ad ſe invicem; aliarum, minus reſiſtentium, ruptura; unde humor effunditur. Ait hinc textus:

§. 322. *Cujus idea accumulatio vulnuſculorum cum attritu ſolidorum & vaſculorum.*

§. 323. *Effectus ergo ſolutio continui lacerans*, in quo differt iterum a vulnere, ubi etiam fit ſolutio continui, ſed diviſio æqualis; hic ſolutio continui cum quadam quaſi dilaceratione.

2) *Deſtructio plurium conterens*: in vulnere partes olim cohærentes jam diviſæ, iterum ſæpe uniuntur feliciter: at hic vitalis fabrica ſæpe ita deſtruitur, ut nequeat pars curari, niſi id deſtructum prius ſeparetur ſuppuratione.

3) *Effuſio liquoris in inania vicinia, vel facta.* Vel in cava magna cranii, thoracis, abdominis; vel in cava tunicæ celluloſæ, ubique præſentis & ab humore effuſo diſtentæ; vel denique in cava ipſa contuſione facta. Dixi Vobis alia occaſione, inter cauſas epilepſiæ inventum fuiſſe humorem effuſum inter duram matrem & cranium, qui ſacci inſtar extendebat duram matrem, cerebrum verſus.

4) *Et infinita mala, quæ ex his ſequi poſſunt.* Vel enim perit actio, quæ ope fluidi peragenda erat; vel perit actio ſolidi compreſſione coagulati fluidi; vel denique concepta putredine gangræna oritur, & ſphacelus partis.

5) *Contuſis fractiſque coſtis emphyſema lethale.* Vide *Comment.* Spina coſtæ læſerat pulmonem.

§. 324. *Peſſimum vero ex his, ſi integumentis cohærentibus, interiora ſic affecta, ut liquida ſtagnent, coëant, putreſcant; unde ecchymoſis ſive effuſio humorum extra vaſa ſub integumentis.*

Anevryſma ſpurium eſt quoque effuſio humorum extra vaſa ſub integumentis, ſed longe major, copioſiorque.

Sugillatio; ut amota preſſione atmoſphæræ fit cucurbitis; ut infantes faciunt ſugentes in manu aut brachio. Sanguis hic in loca minus preſſa ruit, vaſa diſtendit, & ingreditur minora vaſa dilatata, in quibus naturaliter non erat ſanguis ruber: dum hic impactus hæret, aliquando retrogredi non poteſt; unde oriuntur maculæ rubræ, lividæ, non ruptis vaſis.

(Oriuntur ſæpe numero ab ingeſtis, venenis, aut a morſu ſerpentum maculæ anguſtiores latioreſve, ecchymoſes, mortis præmaturæ ſuſpicionem augentes. In pluribus morborum cutaneorum ſpeciebus efflorescentiæ ecchymoticæ cernuntur; de quibus vide *Cl. Cl.* LORRY, PLENK, &c. ac Auctores practicos, de exanthematicis morbis agentes. Imprudentia Chirurgorum venam ſecantium ſæpe latæ diuque durantes naſcuntur ecchymoſes; in quibus ſpiritum camphoratum, & *eau de luce*, alternatim per diem ſæpius illita, proficua maxime expertus fui.)

Talis ſugilatio non quidem fit hoc modo in contuſione, ſed fit quid ſimille: dum enim fluxus humorum in loco contuſo eſt impeditus, ſæpe in vicina libera cogitur ſanguis ire in vaſa aliena; eaque dilatare. Unde fit hic ex alia cauſa idem, quod diximus fieri, dum aëre ablato ambiente, vel ſugendo fit ſugillatio, quaſi a ſugendo dicta.

Immo varices poſſunt hac occaſione oriri, dum venæ majores ad loca contuſa preſſæ & complanatæ turgent ſanguine, quem omni momento ex arteriis accipiunt. Si igitur arteria non ſit deſtructa, quæ inferius jacet, & vena quæ magis verſus cutim hæret a contuſione complanetur, comprimatur; extenditur in varicem.

Varix enim ſemper obſervatur oriri, ubi vena in ſuo decurſu intercepta eſt. In gravidis ſæpe miſerrimum eſt, videre varices crurum digitum minimum craſſas; quum moles uteri quandoque in alterutro latere comprimat penitus venam cruralem, aut iliacam, in quam pedis ſanguis venoſus debet refundere ſanguinem ſuum. Immo viſum eſt, imprudenti pedis impactu in aliquod obſtaculum, venas has tenſiſſimas & tenſione attenuatas fuiſſe ruptas, & enormes ſequutas hæmorrhagias. Equidem venæ non dant plerumque magnas hæmorrhagias, ſi liberæ hæreant, ut vidimus *cap.* de vulneribus. (Lethalis tamen ſequi poteſt ex vena læſa hæmorrhagia; alias non mori potuiſſent homines ex hæmorrhagias, quibus poſt *phlebotomen*, non *arteriotomen*, ſoluto faſciæ apparatu, ſanguis fluxit, animam ſecum educens: nec requiritur ad hoc, ut diſſecta vena ſit, aut læſa maxima, uti numeroſis experimentis in animantibus variis inſtitutis didici. Facile tamen concedo, arteriæ vulnus minus minoris lethum citius accerſere quam quidem venæ majus majoris.)

In varicibus venæ parvæ, alias vix viſibiles jam ſunt factæ inſignes, copioſo turgentes cruore: hinc idem hic fit, quod in venæſectione; nam ligaturæ vices hic ſupplet compreſſio uteri, unde per fiſſuram venæ magna copia ſanguinis effluit, qui in vena ſteterat copioſus.

Monendæ hæ mulieres ſunt, ut linteo puro ſemper munita gerant ſua crura varicoſa, ne facile lædi poſſint; tum, ut ſæpius de die in lecto jaceant per aliquot mi-

nuta; utero minus venas illas premente, aliqua fiat venarum cruris depletio.

Ulcus; a corruptis humoribus erodentibus partem aliquam in contuſione.

Gangræna, a deſtructo penitus panniculo adipoſo, & celluloſo illarum partium.

Caries, ut vidimus in morbis oſſium.

In glandulis ſcirrhus, *cancer.* Cogitate modo fabricam glandularum. Habent vaſa arterioſa, quibus vivunt; habent vaſa ſecernentia peculiarem humorem; habent venas, quæ a nutritione glandularum ſuperſtitem humorem revehunt; habent vas continens ſecretum liquorem; habent vas, vel vaſa, excretoria, quibus in certos uſus educatur ſecretus in glandula humor. De natura autem glandulæ eſt, ut, quando impeditur effluxus ſanguinis, quo nutriebatur, vel qui erat a ſecretione ſuperſtes; vel materiæ in ejus cavo ſecretæ, indureſcat, intumeſcat, ac expreſſa parte liquidiori per vaſa tenuiſſima, jam in unam molem concreſcat cum contento liquido.

Quæ glandulæ ſic aliquando per annos poſſunt hærere (infarctæ) citra multa incommoda: ſed a quacumque cauſa, ſive contuſione nova, ſive a malo regimine, ſive a febribus irritatæ undique inflammantur, & in cancrum abeunt.

Porro contuſiones ita glandulam afficiunt, ut fabrica ejus quandoque partim deſtruatur, vel ſaltem ejus vaſa deferentia & excretoria deſtruantur: unde indureſcit.

§. 325. Dixi, agens de morbis oſſium.

§. 326. *Tum aliquando muſculos*; *unde validæ ſuppurationes.* Scitis enim, muſculum conſtare innumeris fibris, interque fibras omnes eſſe aliquid cellularis, ſeu fabricam celluloſam: fit hinc, ut muſculi ſæpe videantur integri ſuppuratione tabeſcere ac perire.

Gangrænæ, ut dictum.

Paralyſes; partis, cujus muſculus periit.

Contracturæ; ſi muſculus affectus non quidem periit, ſed brevior factus eſt contractione.

Si autem magnos nervos — — — ejuſque contenta medulla. Vidi miſere pereuntem puellam undecim annorum anno 1738, quæ cadendo in dorſum luxeverat vertebras prope lumbos: unde pedum paralyſis, urinæ fœcumque involuntaria, ac fere perpetua demiſſio. Devorabat vorax paupercula omnia cruda, male ſana; ac, ſi quid boni juris carnium allatum forte a vicinis, hoc cani dabat. Vidi illam ſæpius in hiſce miſeriis; &, quum parentes ejus pauperes & ſceleratos non adigere poſſem, ut curam infantis gererent; effectum eſt, ut in ſpurcitiis ſuis puella jacens, ſphacelata loca plura haberet: inter alia poteram pugnum immittere in ſiniſtri coxendicis articulo. Nullum unquam cadaver adeo fœtuit, ac illa fœtebat vivens. Vixit in hiſce miſeriis per quinque ſeptimanas.

Reminiſcemini caſus, quem, de morbis oſſium agens antea enarravi de ſene, per ſcalas delapſo, paralyſi inde affecto, ſeptimo die mortuo.

§. 327. *Immo ſæpe viſcera corrumpit*, — — — *ſcirrhus*, *functio læſa*: ut partim jam vidimus.

Menſe Octobri 1746 dives civis Hagabatavus 68 annorum, fortis, agilis, euſarcos, apud amicos aſſumpta cœna, nocte obſcura, admodum properanter domum repetens, ventris latere dextro impegit in ſtipitem terræ ante domum quamdam infixum, ne currus prope nimium ædibus appropinquarent. Dolens inde maxime domum moleſte venit, illico Medicum arceſſivit, qui, nil in ventre percipiens, ſed faciem pallidam, magnos ſudores, pulſum agitatiſſimum deprehendens, venam ſecuit, fomenta ventri impoſuit, oleoſa propinavit. Sanguis bonus videbatur. Iſchuria quatuor horarum acceſſit, ſed fomenta & clyſmata urinæ fluxum reſtituerunt. Sequenti die omnia ſedatiora; ſed nocte me-

dia bis alvum liquidam ponere coactus, pulſum habuit nunc inæqualem, parvum, intermittentem, & moritur. Aperitur: integumenta & caro abdominis ſaniſſima; trium digitorum latorum craſſitudo adipis. Peritonæum in dextro abdominis latere rubrum, inflammatum maxime. Mephitis intolerabilis ex aperto abdomine. Omentum bonum. Sanies fœtida ad unc. 2—3 hæſit in dextro latere abdominis. Ilei portio in latere contuſo ſubnigra latitudine digit. 3 tota ſphacelata. Inter hepar atque colon imamque portionem diaphragmatis multum puris tenuioris, ibidemque & diaphragma inflammatum. In thoracis latere dextro pauca copia laticis, inſtar loturæ carnium. In thoracis latere lævo major copia effuſi ſanguinis.

Violentia itaque contuſionis non violavit integumenta, adipem, carnes; ſed per tam craſſum, adipoſum pulvinar contudit inteſtinum. Ex iſta contuſione & minimorum vaſorum ruptura intra 32 horas natus eſt lethalis ſphacelus. Febris mitis adfuit; nullus vomitus, bona alvus. Sed concuſſio mollis abdominis effecit, ut vaſa rupta fuerint vel pleuræ, vel externæ membranæ pulmonis.

Egregius HOFFMANNUS *Med. rat. ſyſt. tom.* 4. *ſect.* 2. *c.* 1. §. 7. conſtat, inquit, a forti percuſſione manu vel inſtrumento duro, circa cordis ſcrobiculum facta, graviſſima protinus ſymptomata, ut quis ſtatim in terram gelidus concidat, epilepſia, immo morte repentina corripiatur, inſequi.

Videte exemplum in *Comment.*, quod ipſe PARÆUS coram ſpectavit, de duobus luctatoribus, quorum alteri alter flexo cubitu præcordia intro primens, mortem uno momento conſciverit.

(Temone currus quidam circa regionem epigaſtricam, ſubito, quaſi fulmine ictus, concidit leipothymicus; accedit ſingultus, vomitus, trihorio elapſo moritur: cardia cum maxima parte ventriculi ſumme inflammata, vaſa coronaria imprimis turgentiſſima, pars læva diaphragmatis atro-rubens, reliquum inflammatum paulo minus.)

Amſtelædamenſis Medicus SCHLICHTING, notus in operibus *Acad. Nat. curioſ. & Ephemerid. Lipſ.* narrat in ſua *Traumatologia*, contigiſſe, dum Judæi in feſto *Purim* malleis armati currunt, in ſuis ſynagogis; AMAN, hoſtem juratum Judæorum tempore ESTHERIS & MARDOCHÆI, quaſi trucidaturi, quod petulans juvenis Iſraëlita, ludibundus quidem, ſed tamen rudis ſocium juvenem malleo ſuo peteret ad cardiam, ut percuſſus illico moreretur. Juſſu Magiſtratus aperto cadavere nil inveniebatur, niſi liveſcens plagula in hepatis lobo ſupra ventriculum pendente.

Itaque videntur præcordia valide compreſſa uno momento vitam ſiſtere; neque ob compreſſa vaſa nervoſque, circulatio reſtitui poſſe.

Hinc forte intelligeremus caſum, relatum a FALLOPIO, ſequentem. Juvenis luſus gratia capiti inſiſtens, pedibus in altum elevatis, moritur ipſo momento. Cauſa in cadavere quæritur: deeſt ipſi ligamentum ſuſpenſorium hepatis. An juveni huic, capiti inſiſtenti, hepar ligamento dicto carens, diaphragma, cor, vaſa magna, pulmones, valido ſuo pondere comprimendo, vitam illico interceperat? Quis cogitaſſet talem cauſam?

Hanc de contuſione lethali obſervationem neceſſario notare debetis; ut, dum in relatione ad Judices talia referenda ſunt, noſcatis, quid hic abſolute lethale ſit, aut non ſit. Simul cernitis, homicidia horrenda quandoque ſine enſe aut alio vulnerante inſtrumento a maleficis hominibus committi poſſe, ut evitent homicidii pœnam. Si tales cauſæ præ-

greſſæ ſunt ſubitam mortem, Judici erunt referendæ.

A contuſione capitis in glacie juvenem vidi apoplecticum : dum cura reſolutionis fruſtra erat tentata, noſque ad trepanationem nos accingeremus, convulſus periit.

Imprudentem Ludimagiſtrum novi, qui petulantis adoleſcentis capiti pugnum impegit ; unde juvenis paulo poſt convulſus & apoplecticus interiit.

Quum contuſio triſtes adeo effectus pareat, oportet, ut Medici invigilent in paroxyſmo epileptico, dum ægri ſe ipſos contundunt. Vidi, qui fortiſſimo pugno ſibi ferirent abdomen : hinc adſint homines, qui brachia retineant.

§. 328. 329. Poſt validas contuſiones dolores aliquando adeſſe omni humana patientia ſuperiores, norunt carnifices in torturis. Apponunt nempe tibiæ cochleam, ad anteriorem illius locum, ubi integumenta ſola & perioſteum adſunt ; lente adducunt cochleam, & dolor tunc atrox adeo oritur, illa lenta adductione, ut malefici homines plerumque ad criminis confeſſionem cogantur. Sed, ſi contigerit, ut in illa ipſa lentiſſima cochleæ adductione vicerint dolorem, nec confiteantur, carnifex obvelat illis oculos, ne videant, quid faciat. Simulans tunc ille, quaſi fortius adhuc vellet adducere inſtrumentum, clanculum & ſubito cochleam laxat. Dein vero a tali preſſione vaſa & nervi incipiunt liberari ; oritur dolor tantus per totam tibiam, ut plerique veritatem fateantur : putant enim, quia obnubilatos oculos habent, carnificem cochleam magis adhuc intendere. Si quis Veſtrum aliquando inter januam digitum interceptum habuerit ; percepit quidem ingentem dolorem ſub ipſa preſſione, aſt aperta janua, digito educto, infinito majorem. Dolebant quippe nervi vaſaque a compreſſione, interim transfluxus per illos ſiſtebatur : allata cauſa premente humores denuo implent illa vaſa dolentia, eaque extendunt, unde dolor immanis oritur.

(Patet hinc, cur ſæpe ſolito apparatu chirurgico fortius juſto antea adducto, magnus dolor.)

Coloris mutati in rubrum &c. Color ille dependet à majori minorive ſanguinis concretione. Primo ex fractis vaſis effuſus & collectus ſanguis ſtagnat, quodque ſubtilius in illo eſt, reſorbetur ; hinc liveſcit pars contuſa. Pars lymphatica & ſeroſa magis magiſque reſorbetur ; unde compactus ruber ſanguis ſub cute videtur fere nigreſcere : mutatur ſenſim color, prout concreta illa ſubnigreſcens maſſa diſſolvitur, & globuli diſſiliunt concreti : margines ſubrubri incipiunt apparere; poſtea ſubvirideſcentis quid, tum flavi quid prodit ; demum cruore reſoluto & reſorpto, diſparet color omnis. Si contuſio ſit irreſolubilis, nigredo manet, nil diſſolvitur, & facile pars putreſcit ; unde ſæpe aperiendus eſt locus, eximenduſque cruor.

§. 230. Dicta ſunt.

§. 231. Iterum ſequitur commendatio curæ reſorptionis, ut in *cap. de morb. oſſ.* de *vuln. cap. thor. abdom.* laudata fuit. Sane nil pulchrius ſæpe viſitur quam methodus hæc ; etiam in caſibus quos deſperatos fere omnes dicerent. Aſt, ut dixi, generoſa ſit oportet, ſi velimus in rebus deſperatiſſimis opem ferre. V. ſ. ad 6, 7 unc. nil juvat; ad unc. 12. 16. 20, repetitis vicibus, fiat, uti & cæteræ evacuationes.

Fomentum penetrans. Urina humana cum aliqua doſi aceti, ne putreſcat, eſt penetrantiſſimum. Sæpe nil efficacius in incipientibus ſtrumis colli infantum. Fomentum ex unc. ſalis ammon. vel marin., aqu. pur. pint. 1. vini unc. v, aceti unc. ii. ſem.

Frictio juvat, ut diſſolutio promoveatur, ac reſorptio. (Optime inſtituitur ad-

hibito ſimul fomento penetrante, diſcutiente.)

Interna reſolventia, ut ſalia media, ac ſaponacea omnia, ut & infuſo-decocta blande aromatica ex tribus ſantalis, marrubio, ruta, ſcordio, alliaria &c., mellita, nitroſa.

Intellexiſtis nunc curam methodicam contuſionum: igitur alieni eritis ab illis decantatis remediis, quæ ad contuſiones adeo laudabantur. Neſcio qua revelatione inducti multi laudarint ſanguinem hirci, ad contuſa interne ſumendum: eſt ſanguis exſiccatus & fatiſcens in pulverem. Maſſa inutilis prorſum corpori humano.

Alii a ſanguine hirci abhorrentes, conſiderantesque, vaſa eſſe læſa in contuſione, humoreſque effuſos, ſanguine draconis voluere adſtringere vaſa, & condenſare humores: immo plaſtica vi ſpermatis ceti crediderunt alii denuo, ſe pulchra effecturos. Aliis præplacuit mumia, & quidem vera: cur? Eſt, dixerunt, pars corporis humani ſiccata cum aromatibus, atque hinc forte per 1000, immo 2000, 3000 annos a putredine ſervata: ſi jam illa mumia intus aſſumatur, præſervabit ſua incorruptibilitate loca contuſa, ne gangræneſcant. (Conſilium ex æquo abominabile & abſonum.) Notandum hic ſimul, Judæos mercatores, qui ſolent Chriſtianis fucum facere, cadavera hominum (morbis variis exſtinctorum) myrrha, aloë, aliiſque aromatibus impleviſſe, illa in furnis exſiccaſſe, & pro antiquis, veriſque mumiis ægiptiacis, quæ in muſæis naturæ Cultorum rarius occurrunt, vendidiſſe Pharmacopœis.

Conſiderantes alii narratiunculas fabuloſas de miris effectibus terrarum ſigillatarum, voluere, in contuſionibus etiam terras haſce fore proficuas, ob vim plaſticam, antiſcepticam; verum non perinde illis erat quamnam ſumerent ex hiſce terris ſigillatis; nam ſanguis effuſus erat ruber; hinc judicavere, terram ſigillatam rubram, ob coloris ſimilitudinem, fore efficaciorem.

Hærebant interim Majores noſtri inter tot diſſentientes opiniones dubii, quid potiſſimum in contuſione foret maxime præ reliquis proficuum. Non erat, qui litem dirimeret: unde Diſpenſatoriorum per totam Europam ſucciſſive parentes, collegerunt omnia a diverſis excogitata remedia, & compoſuerunt nobis demum miſerrimum illum *pulverem ad lapſum* vel *ad contuſa*.

Nos, meliora edocti, ex vera natura contuſionis omniumque ſymptomatum ejus, veram curam intelleximus. Hinc, ut dixi, in convulſionibus ſi quandoque cogamini eo pulvere uti, ne negligatis interim alia.

OSSA FRACTA.

§. 339. De oſſibus fractis pauca modo monenda habeo: oſſium enim fabricam & morbos conſideravimus attente, dum de morbis oſſium actum eſt: his itaque generalis doctrina addenda de fracturis.

Fractura Chirurgis triplex: 1) *ſimplex*, 2) *compoſita*, 3) *complicata*.

Simplex, quando unum modo os fractum, ſine multa accumbentium læſione.

Dividitur tamen in *incompletam* & *completam*: *completa*, quando v. c. in crure aut brachio ambo oſſa fracta ſunt: *incompleta*, quando tantum os fractum alterutrum: quod faciliorem reddit curam, quia os alterum non fractum ſervat melius ſitum partium, nec opus eſt, fractum tanta vi extendere, ut reponatur.

Completam vel *compoſitam* fracturam vocant, ubi radius & ulna in brachio, tibia & fibula in crure ſimul fracta ſunt.

Compoſitam vocare tamen eam etiam poſſemus fracturam, ubi in uno oſſe plures fracturæ adſunt.

Complicatam

Complicatam dicunt, quando vulnus inſigne, læſio nervorum, arteriarum &c. ſimul adſunt; quæ, curam generalem fracti oſſis non admittentia, peculiarem requirunt curam.

§. 341. 342. 343. Os firma baſis & columna eſt, cui innititur totum ædificium; fracta illa, ruit hoc.

Sed ſimul muſculos plurimos ex ſe natos habet, eoſque dirigit; fracto oſſe muſculi actio perturbata eſt.

Nec tantum perturbata actio, ſed fracto oſſe muſculi naturali contractione fiunt breviores: unde repoſitiones ſæpe admodum difficiles. Hinc etiam, ſi in loco alto femoris fractura fit, homines raro curantur ſine claudicatione.

Si muſculus oſſi inſertus ſæpe magna parte oſſe fracto deturbetur ex ſitu proprio, deturbat etiam e ſuo loco vicinos muſculos: oſſis fracti fragmenta muſculum adhuc magis loco dimovent; his vero factis mutata eſt mox figura membri.

Revocate nunc in memoriam, quæ, de morbis oſſium agens, dixi circa perioſteum externum & internum, vaſa inter lamellas oſſeas decurrentia, medullam &c.; intelligetis facile, oſſis fracti conſiderantes indolem, quomodo omnia illa, aut pleraque ſaltem, lædantur, deſtruantur.

Dum ita comparatum eſt cum oſſe fracto, vaſa ejus, viva adhuc, dicuntur *luxuriare*, i. e., ſine ſuſtentaculo (ac repagulo) ſolito excreſcere, dilatari; dum vero implent cavum, quod inter bina fragmenta oſſis eſt, formant id, quod *callum* vocant, inæqualem, tumidum: unde ſæpe membri difformitas, ac muſculorum eo loci impedimentum.

Callus enim in oſſibus fractis, cujus ope uniuntur, illa, non eſt, ut quidam credunt, mucoſitas ſecreta & indurata; ſed videntur eſſe ipſa vaſa oſſium prolongata & ad ſe invicem accedentia, ſe inoſculantia & ſolutam oſſium unitatem reſtituentia. Fit hic idem quod animadvertimus fieri in vulneribus, dum conſolidantur.

Aſt, ſi complicata admodum fractura eſt, ſane calli hæc generatio inæqualis admodum fit, maxime ſi repoſitio bene facta non fuerit ob contractos muſculos: tumor præternaturalis tunc oritur, vaſis nimis elongatis, ac humoribus nimia copia affluentibus; quæ omnia membri ſæpe ſequitur turpis deformatio.

Præterea in fracturis maxime complicatis fiunt diſtractiones & lacerationes membranarum ac tendinum, ex loco ſuo divulſorum, & in contrarias partes tractorum. Cogitate etiam, ſpinas oſſeas divulſas partim, partim hærentes adhuc, adjacentes membranas & tendines crudeliter pungere & irritare. Cogitate, quid fiat, dum vaſa oſſe egredientia ac in illud intrantia diſtrahuntur, & vel vi contractionis, vel pungentibus ſpinis dilacerantur. Oriuntur ſæpe hinc hæmorrhagiæ, convulſiones, gangræna, ſphacelus, mors.

Si jam validæ contuſiones ſimul adſint, ut fit ſæpiſſime, revocate in memoriam quæ de contuſione fuerunt dicta. Unde cura hujus peculiaris adhibenda præter eam, quæ oſſi fracto adhibetur: immo contuſio valida impedit quandoque oſſis repoſitionem, ut mox patebit.

§. 344. *Quæ expenſa præſens malum ejuſque ſtatum docent.* &c. Omnia hæc ſigna noviſſe oportet: nam advocati ad fracturam ſæpe diu ambigui nos hæremus, an os fractum ſit, nec ne. Si fractum ſit, fractura raphanoeide, & ambæ partes fractæ loco fere motæ non ſint, & per muſculos undique in illo ſitu retineantur; dubitandi locus eſt.

Item, ſi in crure vel brachio alterutrum os fractum facit fracturam incompletam, os integrum ſuſtinet partem, ut fractæ oſſis partes haud multum a ſeſe removeantur.

Unde, ſi valida cauſa præceſſerit; ut ſi homo ceciderit ab alto, vel baculo ingentem percuſſionem acceperit, vel trabs lignea, aliudve in oſſa ceciderit; caveatur, ne homo exuatur veſtibus, ut examinetur; nam illa inverſione, os ſi ſolitarium ſit, v. c. humeri vel femoris, removebitur, & pars una fors penes alteram dilapſa contrahetur a muſculis contractis ita, ut ſumma extenſio ad repoſitionem ſit adhibenda: quæ extenſio requiſita non fuiſſet, parte una alteri manente applicata. Hinc ſi de oſſe dubitetur fracto per integras veſtes; forcipe illæ dividantur, ut ſine omni vi partes denudentur.

Prehendimus tunc partem prudenter, paulo infra locum ſuſpectum & digito labente ſenſim ſuper partem exploramus, num adſint fragmentula detegenda; vel, partem leniſſime moventes, indagamus, an crepitent partes juxta ſeſe invicem motæ, ſuperficierum ſcabricie: oculo luſtramus, an figuræ quid doceat mutatio; facit huc etiam quid, ſi motus ſit impoſſibilis. Conjicimus inde, quam valida cauſa fuerit; unde ſuſpicio fracturæ poteſt haberi. Quod ſi jam homo vel ſenex ſit, vel valde arthriticus, vel luoſus, vel rachiticus, augetur præſumtio; quum, oleo medulloſo in his hominibus deficiente, oſſa plerumque ſint fragiliora quod & aſperrima obſervatur hyeme.

Verum, ſi præter hos caſus relatos quis haberet oſſa adeo fragilia, ut matrona illa in *Cent.* 2. *obſ.* 68. HILDANI, ſane falleremur: interim a rarioribus non deſumemus exempla aut regulas.

§. 345. *Verum — — — tumor* &c. Nam os & muſculi in oblonga fractura manent in ſitu, & diu poſt corruptio medullæ & olei menudullaris manifeſtat ſeſe, ubi ſumma jam facta deſtructio.

Unde, quia cura ſæpe inpoſſibilis eſt, maxime in profundiori loco, v. g. in oſſe femoris, ubi nemo auderet perſcindere tam vaſtos multiplicesque muſculos circumpoſitos, ut vitium in oſſe quærat; hinc dico: ſi principio res non detegatur, & tamen ob validas cauſas prægreſſas, & doloris conſtantiam ſuſpicio oblongæ fracturæ vel fiſſuræ ſit, cura reſorptionis audacter inſtituenda eſt.

§. 346. *Facilem*, *difficilem &c.* Obliqua difficilior, quia partes juxta ſe contrahuntur, & extenſione ingenti ſæpe opus eſt.

Quo magis compoſita, v. g. ſi in eodem oſſe plures ſint fracturæ; ſi ingens contuſio, dilaceratio adſit; eo pejus.

Quo diutius duraverit, in locis remotis a Chirurgo idoneo, eo pejus: nam eo ſunt facti muſculi contractiores, dilaceratarum partium inflammationes majores, & ſi oſſea fragmenta externas partes vulneraverint, aër accedens frigidus, oſſibus inimicus, oſſa ipſa corrupta jam reddere potuit.

Quo plura fragmenta, eo plures dilacerationes, eaque tardior cura, ut fragmenta ſeparentur; quo acutiora: eo magis dilacerantia ſunt; quo majora, eo etiam plures pungunt, & perfodiunt partes.

Obſervatu dignum eſt, quod os perſciſſum duplo difficilius curatu ſit, quam fractum: fractum enim, ubi ſemel repoſitum fuit, ab inæquali ſuperficie utrinque recedere adeo non poteſt; perſciſſum vero facile a motu ſub tuſſi, ſternutatione, vel aliter facto atteritur ſuis ſuperficiebus ad ſe mutuo, & facile naſcentem callum deſtruit.

Locus in oſſe quoque multum differt; nam ſi prope articulum, ubi adeo ſpongioſum os eſt, & unde ligamenta enaſcuntur pro articulis, ſane difficilior longe, quam in medio. Tum in femore longe difficilius fractura ſanabitur prope articulum coxæ, quam prope articulum genu, fatentibus Chirurgiæ peritis; quia contractio tam varia verſus caput oſſis femoris a diverſiſſimis, in diverſa agentibus, muſ-

culis. In ſenio quoque cura difficilior, & in gravidis: cur vero in ultimis gravior ſit, difficilius quidem explicatu eſt; experientia tamen id docet.

Oſſa difficulter conſolidari animadvertentur in omnibus, quibus deeſt oleum; hinc in arthriticis, ſcorbuticis, luoſis, etiam in rachiticis; nam pro oleo habent illi mucum.

Difficulter conſolidari cernuntur etiam in Phthiſicis, & Gravidis. An, quia diſpoſitio in illorum ſanguine ad ſpiſſitudinem inflammatoriam? Nam id Phthiſicorum & Gravidarum denotat ſanguis: hoc inquirendum. Cur vero Vulnerati curantur, in quibus quoque purulenta & inflammatoria diſpoſitio ſanguinis? Quia habent illi talem ſanguinem maxime in contractis arteriolis prope vulnus, non adeo, niſi ad 4. diem, in ſanguine reliquo: febris autem minuitur, ubi bonum pus fit.

§. 347. Chirurgicam operationem hic prætereo; ſed attendendum imprimis ad diætam, cujus regimen proprie ad medicos ſpectat. Ea ita dirigenda eſt, ut longo ſermone Vos docui in cura vulnerum. Morbi magnitudo, temperamentum, tempus anni, (clima,) ætas, ſexus, conſuetudo, (vitæ genus, idioſyncraſia,) rem determinant: unde applicentur hic, quæ antea dicta *cap. de vulnere*, ubi ego pauca Vobis, ſed HIPPOCRATES multa dixit.

Præcipue in his curandum, ut utantur fracturati alimentis, unde materies ſtercoracea non (multa) generatur: quia fractura v. g. cruris, femoris, non permittunt motum corporis. Coſtæ fractura valde afficitur ab alvo egerenda, quia vis reſpirationis premit diaphragma deorſum, & coſta fracta in hac actione patitur. Jus carnium; & ſi quid plus, panis biſcoctus his dandus. Hinc aliquando per 2, 3 ſeptimanas homines innoxie carent alvi ejectione. Novi mulierem, quæ in oſſe fracto cum contuſione una tantum vice intra novem ſeptimanas alvum depoſuit: & dum reſtituta eſt, ſe movens, aliaque alimenta adhibens, legitimam ſemper alvum habuit.

(Dixit HIPPOCRATES libr. περὶ Ἀγμῶν, Fracturatos pauciori victu ad decimum uſque diem uti debere, præſertim quum ex toto quieſcunt; obſonia illis liquida exhibenda, quæ ventrem modice deducant. Vino & carnibus illis abſtinendum: cura facta paulatim reficiendos.

Dixit & *Aph.* 5—22.: calidum ſuppuratorium — — — dolores ſedat, rigores, convulſiones, tetanos mitigat: — — plurimum autem confert oſſium fracturis; maxime vero denudatis — — frigidum inimicum & occidens.)

Sequitur in textu B. opus chirurgicum ulterius Verum, quod proprie Medicum noſſe oportet, eſt, quod ſequitur.

§. 350. Memineritis, me, de *luxatione* agentem, Vos monuiſſe, ne concederetis unquam fieri luxatæ partis repoſitionem, ſi ſero vocatus Chirurgus notabilem inveniat inflammationem & tumorem partis: curam, dixi, tum præmittendam inflammationis; ea demum ſedata repoſitionem tentandam, quum alioqui irritata, inflammata pars gangrænam minitaretur. A fortiori hoc in oſſium fracturis verum, ſi admodum complicata fractura ſit: nam certe partes dilaceratæ tenſæ, ſemilaceræ, aculeis & ſpinis oſſeis penetratæ, nervi tenſi agitati, inflammantur brevi; ſi repoſitio illico facta non fuerit. Si vi valida extendantur, ubi violenta inflammatione tument; gangræna, convulſio, mors metuenda.

Ergo tunc curanda inflammatio internis externiſque auxiliis; quo facto, vel ſaltem ſedata multum inflammatione, tentari repoſitio poteſt: uti & ſæpe non poteſt; nam ſero advocati, dum inflammatione omnia tument, non poſſumus repoſitionem admittere, metu ſequuturæ mortis.

Exempla tamen ſunt bonæ repoſitionis oſſis fracti die 6. 7.

(Memores operatores ſint effatorum *Hippocraticorum libr.* περὶ Ἄρθρων: repoſito oſſe, multo magis excitabitur nervorum diſtentio, quam non repoſito, quod probe noſſe convenit. Etenim, ſi repoſito oſſe nervorum diſtentio ſuperveniat, in anguſto ſpes eſt. Præſtatque, ſi id ſine moleſtia fieri poſſit, os retro compellere. Neque enim his, quæ plus juſto laxiora ſunt, nervorum diſtentiones accedunt, ſed iis, quæ magis intenduntur — Nullus articulus, ac minime omnium cubitus, dum febris adeſt, in ſuam ſedem compellendus eſt.)

Quid, ſi inflammatio, impediens repoſitionem, augeatur, & pro reſolutione in gangrænam & ſphacelum minitetur abitum?

Reſpondet B. ſequenti

§. 351. *Si fragmenta libera* — — — *requiritur illico, ſi nihil vetat exſtirpatio.* — Ex tota B. doctrina eſt reſpondendum, quod, ſi certa adſit gangræna & ſphacelus partis, & certo noſcatur partem ſervari non poſſe; exſtirpatio, ſi poſſibilis ſit, debeat inſtitui.

Verum ipſe B. antea docuit, videri quandoque præciſam ſpem omnem ſervandi partem; interea tamen cura reſorptionis per v. ſ. validas repetitaſque, per purgantia continuata non inflammantia, per partis fomentationes factas rebus antiſepticis, deſperatas nonnunquam reſtitui res. Exemplum tale ſe obtulit B. in Studioſo, quem, utroque crure fracto, contuſo, inflammato tamen hac cura in vivis ſervavit: aliud ex LA MOTTE in *Comment Ill.* VAN SWIETEN retulit. Sed ſi malum huic curæ cito non obediat, vel in pejus ruat; præter amputationem ſupereſt nihil.

In curatione oſſium quædam adhuc ſuperſunt notanda.

1) Cavendum, ne forti nimium ligatura maxime initio, præter rationem tumeat, doleat, inflammetur.

2) Ut Chirurgus, dum cura incipit probe procedere, articulum proximum aliquando quam prudentiſſime flectat; ne fiat anchyloſis. Sed monendus æger, ne ipſe per ſe id faciat; quum Chirurgus ſolus id noverit efficere, ſine fracturæ læſione.

3) Ut, antequam ægro permittamus uſum partis jam curatæ, ſedulo inquiramus, num ferre id poſſit. Hinc ſumimus prudenter partem infra fracturam, & leniſſima, vix advertenda, flexione reciproca tentamus, an aliqua videatur adeſſe vacillatio, vel motus, & tunc nondum concedendum ut ea parte utatur.

4) Aliquando callum fieri majorem & luxuriantem, unde deformitas. Vita paululum eſt minuenda, diætaque obſervanda ſtrictior: ſic nutritio imminuitur, & calli impeditur luxuries.

5) Aliquando callus plicatur, dum homo cruri innixus fuerit, callo nondum indurato. Fit tunc crus illud brevius. Oportet extendere, ligare, & per aliquod tempus in quiete ſervare, donec callus durior ſit factus.

6) Aliquando callus non formatur. Id ſi fiat in gravidis, eſt quod ipſas conſolemur: nam docuit obſervatio, ut jam ante dixi, crebro hoc contingere; poſt puerperium demum callum probe creturum ſpes eſt. Si id fiat in aliis hominibus, apparatus laxandus, corpus uberius nutriendum, fomenta laxantia applicanda. Si prorſum non recreſcat, vult CELSUS, tentanda extrema, & omnia iterum lædenda, os extendendo; ut, novo quaſi vulnere facto, os melius in callum creſcat. Verum prodeſſet forte tam ancipiti cura relicta opus totum naturæ committere. DUVERNEY demonſtravit Academiæ ſcientiarum Pariſinæ, oſſa utraque brachii fracta novam quaſi articulationem feciſſe, & hominem aliquem brachii habuiſſe uſum.—1759. nona

aprilis allatus in noſocomium homo, cui ante ſex annos ſclopeto ſeſe findente humerus fractus fuit: oſſa non recreverunt, ſed articulatio facta inter binas oſſis partes. Vidimus, cum omnibus Medicinæ Studioſis, hominem in illa articulatione nova os humeri movere & negotia ſua peragere potuiſſe; ſed tamen imperfectius. Mortuo homine operæ pretium foret, hoc os aſſervare.

7) Suſpicatur RUYSCHIUS, oſſa quandoque infirmiora manere: ſiquidem in homine idem fiat, quod viderat in gallina, cui ſpongioſa oſſis recreverat ſubſtantia, ſed non ipſa externa compacta.

8) Invenit tandem RUYSCHIUS enatas ſpinas oſſeas, quo loco avulſi olim in fractura tendines fuerant. Dolores creant ſpinæ tales, Chirurgorum negligentiæ aut incuriæ falſo adſcriptæ.



HUMORUM
MORBI.

PATHOLOGIA incipiebat à generali quadam conſideratione *de natura morbi*, docebatque nos, morbos quoſcumque eſſe functiones læſas.

Functiones has diviſimus in claſſem quintuplicem, quarum 1°. vitales comprehendebat, 2°. animales, 3°. naturales, 4°. privatas, publicas, 5°. eas, quæ ad ſexum proprie pertinebant.

Conſiderabat Pathologia morbum, i. e. functionem læſam, majorem minoremve eſſe, prout plus minuſve eſſet illa functio læſa. Hinc a perfectiſſima ſanitate uſque ad ipſam vitam minimam enumerabat omnes varios gradus læſæ functionis, cujuſque claſſis: declarabat etiam morbum eo eſſe graviorem periculoſioremque, quo functio eſſet magis ad vitam neceſſaria; adeoque læſam functionem vitalem eſſe graviſſimam omnium aliarum læſarum functionem: eſſe quoque diſcrimen majus, quo eadem functio pluribus gradibus a ſana deſciviſſet: idem in omnibus aliis functionibus læſis eſſe conſiderandum: tandem morbum eo graviorem exinde eſſe, quo plurium functionum vitiata exercitia eſſent.

Hinc Pathologiæ doctrina juſtiſſime concludebat, 1) ſanitatem eſſe facultatem corporias aptam omnibus actionibus exercendis.

2) Omnes effectus actionum illarum revocari poſſe ad motus determinatos, & ad immutationem aſſumtorum.

3) Statum corporis viventis, qui exercendæ actionis cujuſcumque facultatem tolleret, morbum vocari.

4) Morbi idæam eſſe abſentiam ejus, quod ad exercitium poſſibile cujuſlibet actionis requireretur: vel præſentiam talis rei, quæ actionis exercitio repugnaret.

Hinc latus patebat campus multa dicendi; ſed in quo ſimul objectorum ſive functionum ingens diverſitas, partiumque, quæ eas efficerent, numeroſa varietas pareret confuſionem; niſi juſtus inveniretur ordo, ſingula ſeorſim ita tractandi, ut cognitio vera ſimplicium ad cognitionem compoſitorum ſponte duceret.

Hinc apta diviſione Pathologia conſiderare jubet 1° morbos ſolidorum, 2° fluidorum, 3° ex his binis compoſitos, tam communes, quam viriles fœmineoſque.

Verum primam examinando offende-

bamus mox, ſolidas illas partes maxime compoſitas eſſe ; adeoque vago tantum & incondito ſermone de his agi poſſe, niſi primo ſolida evolverentur in ſuam ſimpliciſſimam originem.

Morbos proin conſiderabamus 1° ſimpliciſſimos, *ſimilares* dictos, in fibra ultima, ex meris elementis, & interpoſito glutine compoſita. A fibra progrediebamur 2° ad membranam minimam, ex fibris hujuſmodi junctis vel intertextis factam; 3) contemplabamur ex tali membrana in ſe convoluta vas minimum; 4) intuebamur membranam contextam ex talibus canaliculis, qui fungerentur uſu fibrarum; 5) progrediebamur ad canales majores corporis noſtri fabrefactos ex tali n. 4. deſcripta membrana vaſculoſa; 6) tandem examinavimus morbos ſolidos ſimpliciſſimos in iis partibus ſolidis, quæ ex canalibus, diſtendente humore orbis, compreſſis ac concretis conſtant, atque una cum proprio vaſe coërcente concreto in unam quaſi partem craſſiorem abeunt; ut, quando inflammatio magna eſt in vaſis; ut, quando poſt peripneumoniam, vel vulnera thoracis pulmo cum latere affecto coaleſcit.

His conſideratis videbamur jam via regia, tuto gradu ad intimam morborum quorumcumque naturam penetraturi: ſed, en nova mox offendicula! Conſiderantes modo expoſito rem, fluida ſimul atque ſolida nobis ob oculos obverſabantur. Delectus igitur fieri debebat, ne oriretur confuſio.

Ducti hinc eouſque morbi, a ſimpliciſſimis ſumto initio dividebantur in morbos organicos, & in morbos fluidorum.

Morbus organicus dicebatur morbus partis compoſitæ ex ſimpliciſſimis, quæ pars valeret actionem, motu humorum perficiendam, munere inſtrumenti peragere, aut aliud quoddam munus vi ſuæ conformationis efficere; nulla peculiari ratione habita ad humorem ea contentum.

Tractatus ille multum, nos occupavit & deprehendimus tot tantoſque morbos organicos, ſive ſolidarum partium huc eſſe referendos, ut multitudo nos fere confunderet.

Tandem ſecundum rerum ſeriem cunctos abſolvimus; unde nunc ordine haud turbato læti ad morbos tranſeamus fluidorum.

§. 714. *Ut rite intelligantur deinde morbi humorum, atque accurato digerantur ordine, ſcire eſt, dotes in iis requiſitas eſſe vel univerſales, cuicunque liquori neceſſarias; vel ſingulares, quibus donantur humani; denique privati hujus illiuſve ſingularis hominis indolem in humore conſtituentes. Univerſales quidem ſunt, ea parvitas partium, quæ omnem fugit ſenſum, nudum; tam parvus nixus in contactum mutuum, ut minima vi ſenſibili ſuperari queat, ea ſuperficierum lubricitate, ut ſe invicem vix implicent &c.*

Liquida omnia habent quaſdam proprietates, quibus inter ſe ſimilia ſunt: hæ jam hic enumerantur. At, ſi quis his cognitis autumet, ſe jam naturam omnium liquidorum ad amuſſim capere; næ ille infinitis abeſt a vero paraſangis; etiamſi ARCHIMEDIS inſtar queat liquidorum proprietates communes enumerare? Explicet ille modo ex hac cognitione, cur guttula olei ex alto in aquæ ſuperficiem cadens diſpergatur in millenas guttulas, tandem iterum coëuntes. Lex ARCHIMEDIS hic nil docet. Eſt dos quædam oleo propria, non ita aliis liquoribus. Alkohol vini puriſſimum eſt oleo miſcibile, miſcibile aquæ. Sed miſce alkohol primo cum aqua; nunquam miſcebis bene dein cum eodem oleum. Quid ni! Eſt alkoholi quid proprium.

In ſolidis eadem res eſt. Frigidum ſuccini fruſtulum, dum propius adduco ad minima ſegmentula chartulæ, nihilo plus efficiet,

efficiet, quam fruſtulum ligni: idem ſuccinum, frictu calens, ſegmentulis admoveo, mox illa adhæreſcent ſuccino. Utique ex legibus cuique ſolido communibus hoc phænomenon haud explicabo: moles enim, durities, figura, motus, gravitas, hic nil explicant. Si dicas: ſuccinum non faciebat hoc frigens adhuc, ſed tritu calens, ergo calor facit, ut attrahat ſegmentula; velis modo fruſtulum ligni tritu vel frictu calefacere, ac experiri an quid attrahat: deceptum te videbis.

Præter hæc omnia, ipſi canales, quos humores noſtri permeant, peculiari proprietate donati ſunt. Ita habent ex innata ſibi vi canales poteſtatem, faciendi ad teſtes ſemen, ad mammas lac, ad cerebrum liquidum nervoſum &c.; adeo, ut liquidorum natura varia ſit, pro varietate vaſorum, quibus ſecernuntur.

Ergo liquida corporis humani non pure & exquiſite ſequuntur leges explicatas hygraulicas & hydroſtaticas; verum tantummodo cum quadam receſſione, quæ eſt in ratione diverſitatis aquam inter alioſve liquores, & noſtros humores. Non ergo reguntur liquida noſtra legibus (ſolis illis), quas tulit ARCHIMEDES, vel HERO, qui egit de li uidis compreſſionem infinite renuentibus, per tubos, infinite reſiſtentes, motis: id enim credentes craſſe erraremus.

Recordor Viri, Practici annoſi, Profeſſoris Medicinæ practicæ publici, famoſi; qui, calorem in noſtro corpore neutiquam ab attritu oriundum demonſtraturus, ſumſit ex cupro fabrefactam arteriam pulmonalem, innumeris ramificationibus & tubis tandem minimis, fere capillaribus terminatam. Sumſit dein lac, ceu liquorem ſanguini proximum, fortiter id per machinam illam cupreum adegit, dumque ex minimis tubulis ejectum foret, exſultabundus nobis illud examinandum dabat, æque frigidum, ac dum injiceretur. Certe mirabamur omnes bonum Virum, qui in uſum Mechanices, Hydraulices, & Hygraulices in Medicinam inductum perpetuo invehebatur jam, ut negaret, calorem attritui deberi, principiis, utens, quæ quidem liquido actuali, ſed moto per vaſa cuprea infinite reſiſtentia, parum adeo elaſtica, convenirent. Errore utique vix condonando, ex præjudicatis opinionibus tantum oriundo!

Hinc textus dicit: *ſcire eſt dotes &c.*

Sed neque hoc ſufficit, quod præter univerſales omnium liquidorum dotes cognoſcamus etiam liquidorum humanorum particulares: nam liquida corporis humani non ſunt in omnibus hominibus eadem; unde textus proſequitur: *Denique privati — — — conſtituentes.* Eſt enim in Cajo alius quam in Titio ſanguis, alia bilis, alius liquor ſalivalis, alia ſæpe urina &c. Ita quidem, ut ille homo cum ſuo proprio ſanguine & reliquis humoribus rite valeat, alterque cum ſuo; quorum alteruter alterutrius humoribus ægrotaret. Unde ridendus ille prioris labentis ſæculi error *transfuſionis*, qua vellent Medici ex animali ſano ſanguinem infundere homini ægroto, immo & hominis ſani ad mortem damnati ſanguinem infundere ægro, illiusque ipſius ægri ſanguinem homini illi ſano. Galli, Angli, Germani, Itali in hanc opinionem prolapſi ſua per transfuſionem facta miracula paſſim propalabant, acriterque inter ſeſe decertabant, ut quiſque ſuæ nationi inventi aſſereret palam, immortalitatem fere hominibus per artem illam conciliari poſſe autumantes. Sed, ut fama rem in altum evexerat, ſic & eamdem mox turpis in abyſſum depreſſit denuo infamia, ob truculentas paſſim inde obſervatas hiſtorias: ita, ut ob audaciam Medicorum, Regis Galliæ neceſſarium fuerit edictum, quo a facinore hoc deſiſtere jubebantur. Obliti ſane illi omnes

ſuerunt mandati Hippocratici a CELSO relati. » Mederi oportere, communia & *propria* intuentem. »

Si quis velit videre, quæ pro infuſione & contra eam ſcripta fuerint, legat in compendium redactam hiſtoriam, collectam ex omnium nationum Scriptoribus apud SCULTETUM in *Armament. chirurg. append. ad T.* 11. & 12.

§. 715. *Qui omnes morbi tamen revocari facile poſſunt ad copiam vel qualitatem læſam, ſi fluida quidem in ſe ſpectentur.*

§. 716. *Si autem conſiderentur, quatenus coërcentur in ſolidis definitis, tunc loco imprimis, aut proportione peccare deprehenduntur.* Utraque hac ratione venerandus Auctor conſideraturus humores pergit:

§. 717. *Humores boni ea abundantia, quæ lædit functiones, vocatur plethora.*

BOERHAAVIUS a §. 715—734. id eſt, per totos 20 §phos conatus eſt ideam dare diſtinctiſſimam humorum noſtrorum, conſiderando eosdem omni prorſus poſſibili ſub aſpectu. Copiam primo in univerſum peccantem conſiderat: tum ſanguinis non copia, ſed qualitate peccantis naturam. In ea qualitate examinat ipſam intimam naturam ex globulis variarum ſerierum conſtantem, conſideratque ipſos, varios admodum, globulos morboſos: & quia interſtitia globulorum anguloſis implentur, indagat etiam anguloſarum ſive acrium partium naturam; quæ copia debita requiruntur in ſanguine; aucta copia peccant. Immo anguloſa conſiderat tanquam nata ex globulis, ſuam ſphæricam figuram mutantibus in acutam.

Conſideratis ſeparatim his, aggreditur morbos ex tota maſſa vitioſa oriundos. Denique morbos notabiles eos, qui oriuntur ex humoribus vaſa obſtruentibus vel vaſe perrupto effluentibus in varia vel naturalia, vel præternaturaliter facta vacua. His factis tota de humoribus morboſis abſoluta doctrina eſt. Proſequamur ordine ſingula.

Incipit B. ab abundantia ſola humoris cætera boni.

Humoris boni ea abundantia, quæ lædit functiones, vocatur plethora. Πλήρεω, *impleo*; inde πλήθωρα, *impletio.* Voce hac poſt GALENUM intellexere Medici humores quidem bonos, ſed copia auctiores, ita quidem, ut ſi vel minima de cauſa aut augerentur, aut rareſierent, morbos producerent.

HELMONTIUS, Vir acutiſſimi ingenii, at vero præjudicatarum opinionum tenax, quum in ſcholis medicis multa inepta cernebat, omnes fere Antiquorum definitiones ineptiæ inſimulabat, ipſamque propterea vocem plethoræ irridebat, atque e Medicina expunctam volebat. Maxime, quum in v. ſ. invectus, acriter plethoram ad entia rationis dicta, i. e. ad non exiſtentia, relegabat. Humores, inquit, ſupponuntur boni, ergo morbus necdum adeſt. Sed ſuppoſitis hos humores facere morbum: ergo, ſi morbum faciunt, degeneraverunt a bonitate ſua, & nequeunt ultra boni appellari. — Nimia certe HELMONTII ſubtilitas, haud ſatis attendentis ad veram vocis plethoræ definitionem. Non legit, niſi animo præoccupato HIPPOCRATIS *aph.* 1—3. » In hominibus ſe exercentibus labore valido, in athletis, boni habitus, (vel pro bona habita valetudo) ſi ad ſummum progreſſi ſunt, periculoſi ſunt. Non enim poſſunt in eodem manere, conſiſtereque, ſive quieſcere, ſtatu. Quum vero in eodem ſtatu hi abundantes humores boni immoti perſtare nequeant, aut ultra in melius mutari, quum ſint boni; & tamen quamdam mutationem ſubire debeant, neceſſe eſt, ut, ſi mutentur, in deterius. »

Certe mutatio his bonis humoribus contingat neceſſe eſt; quum conſuevit ab ali-

quo retro tempore ſanguis copia augeri: jam aucta copia eſt adeo, ut, ſi plus augeatur, vaſa nimium infarciat, & laſſitudinem, obſtructiones, i. e. morbos producat; & tamen augebitur, quia viſcera chylopoëtica, huc uſque bona, pergunt bonum chylum ſuppeditare.

Quin ſi copia non augeatur, ſi homo idem bonis adeo plenus humoribus ſeſe movere cogatur aliquanto magis; vel aër fiat calidior, tunc a calore rarefacti humores idem efficient ac ſi copia eſſent aucti.

Quæ quum ita ſint, addit HIPP. *l. c.* » Horum igitur cauſa bonum habitum ſolvere confert haud cunctanter, quo rurſum renutritionis principium accipiat corpus. » Si pergat nutriri, dein ab evacuatis vaſis nil eſt timendum, quia ſpatium jam conceditur locando novo chylo.

Igitur videtur vox *plethora* ſervanda in Medicina, & uſum magnum habere. — Bonos diximus in plethora humores eſſe, ne eam confundamus cum plenitudine alia morboſa a pravis humoribus oriunda, quæ vocatur κακοχυμία, mala humorum commiſtio, de qua poſtea.

Plethoram VV. ingenioſe dixerunt eſſe πρὸς ἀγγεῖα, & πρὸς τὴν δύναμιν: *plethoram ad vaſa*, & *plethoram ad vires*. *Plethoram ad vaſa* vocabant eam, ubi vaſa humoribus, bonis quidem, ſed adeo copioſis ſcatent, ut fere diſrumpantur, vel ſaltem, ut nimia eorum diſtenſione functiones utcumque lædantur. Plethoram ad vires appellabant, quando vaſa tantam humorum bonorum copiam continebant, ut cor, ſive vis vitalis, eoſdem movere ægrius, propellereque poſſet. Ita, ut momentum movendum eſſet majus potentia movente.

Sed ſi bene hoc capitis, intelligitis ſimul, quod aliam ob cauſam, quam ob nimios bonos humores, queat plethora ad vires oriri. Ponamus enim, corpus habere bonos humores, ſed nondum nimios: ponamus jam, in eo corpore fieri cor languidius. Naſcetur illico plethora ad vires, quia moles movendorum plus reſiſtet, quam potentia movens propellere queat.

Ergo videtis, quod plethora ad vaſa abſolute dicatur plethora, plenitudo nimia; plethora ad vires, tantum relative ad molem movendorum, & moventem potentiam. Unde GALENUS c. 3. de plethora ſcribit, duas eſſe plenitudinis ſpecies; vel ad virium robur & facultates corporis illam ſuſtentantes, vel ad ſuſcipientium capacitatem.

Quæ intelligitur concepta bona chyloſi, hæmatopoëſi concurrentibus; una cum pauciori exhalantium diſpendio. Solida inevitabili neceſſitate per ipſius ſanitatis actiones continuo deteruntur, fluidaque diſſlantur. Corpus autem noſtrum ita a Creatore fabricatum eſt, ut per ingeſta tantum & tale reſtituatur, quantum & quale perditum ſit. Si quotidie nec plus, nec minus, nec aliud reſtituatur, quam quod perditum erat, ſanitas adeſt quam maxime illibata. Evincunt id SANCTORII obſervata, de quibus ſuo loco.

Sed ſi plus apponatur, quam deperditum eſt, fiet ſenſim ſuperflui accumulatio. Cauſæ porro, quæ id faciant, pulchre a B. in *Aph.* 106. enumerantur, ubi ſic ait: *quo ſpectat vis contractilis viſcerum chylopoëorum magna, ut & in corde & arteriis, ſimulque laxior venarum & cæterorum vaſculorum compages.* Si enim viſcera, quæ chylo parando inſerviunt, ut os, œſophagus, ventriculus, inteſtina, maxime tenuia, pancreas, vaſa ſuccum gaſtricum & entericum parantia, lien forte quoque, & hepar, & omentum, quatenus hæc tria viſcera bili, ceu neceſſario chylopoeſeos inſtrumento conficiundæ allaborant; dein imprimis pulmones; ſi, inquam hæ omnes partes & viſcera vim habeant contractilem magnam, i. e. ſi ſint fortia &

robuſta, ſi fibrarum fortium compage donata; ſi præterea cordi & arteriis idem adſit robur vigorque: deinde, ſi ab altera parte venoſum ſyſtema adeo laxum ſit, ut venæ, quæ naturaliter arteriis laxiores, jam diſtendendi liquido facilius cedant, illudque ſuperfluum intra ſua cava locent: utique talis plethore ſigna & effectus tunc adſunt.

(Sed nonnunquam ſanguis eſt nimius inter cor & extremitates arteriarum capillares in venis. Tunc debilitas adeſt, ſanguine in arteriis compreſſo, & vix notabilis diaſtole aut ſyſtole arteriæ: venæ tunc ab arteriis compreſſæ, ut vix ſanguinem tranſmittant. Venæ ſectione magna aufertur reſiſtentia ad fines capillares; ſanguis arterioſus cogitur vacuum, quod in vena fieret, implere; evacuantur arteriæ, & pulſus vireſque inſurgunt.)

Huc faciunt cibi blandi, facile in chylum reſolvendi; ex cerealibus bene maturis, rite ſubactis fermentatiſque; jure carnium, carnibus juniorum animalium, oleribus mollibus, aliaque; quæ omnia, quum vaſa minus ſtimulent, ea in motum non ita adigunt, quam quidem paulo acriora alimenta, quæ ſtimulando plus & movent & diſſipant.

Somnus multus. Somnus moderatior auget motum cordis & arteriarum, viſcerumque; nec deſtruitur ille motus actione ſenſuum, & motuum voluntariorum, qui tunc plane quieſcunt. Hinc 1) humorum vitalium circuitus validior, æquabilior, per canales tunc temporis laxiores, liberiores, apertiores, varia muſculorum actione jam non impeditos. Hinc impulſus in vaſa lateralia minor quidem, at æquabilior: fiſtulæ laterales ſenſim replentur, minus alluuntur earum interiora liquidis; tandem fere quieſcunt una cum collectis liquidis ſuis. Chyli porro materies in ſanguinem, ſerum, humores tenuiores, in nutrimentum optime commutatur; fit minor attritus ſolidorum, augetur perſpiratio, reliquis ſecretionibus imminutis: optima refectio perditi, & nova productio & accumulatio ſpirituum animalium in omnibus humoribus, quoad materiem; in vaſis minimis quoad repletionem. *v.* BOERH. *Inſtit. Med. cap. de ſomno & vigil.* §. 596—600.

Videtis quidem, ſomnum bonum, nec prolixiorem omnia generandæ plethoræ certo quodam ſenſu ſuppeditare; ſin vero is ſit protractior, perſpiratio, demonſtrante SANCTORIO imminuitur. Hinc fit corpus grave, repletum, & ab accumulatis humoribus moleſtum, plethora demum noxia naſcitur.

Animus ſedatus. Iterum apud SANCTORIUM videre poteſtis, quam mire mutetur perſpiratio; & quæcumque excretio ab animi pathematibus & motu. Unde homo molliter vivens, ad quævis ἀδιάφορος, otioſus, longe magis eſt ad plethoram diſpoſitus, quam alius, qui validos animi affectus ſemper habet, & curas rodentes. Attenuant, ait OVID. *Metam. l.* 3. vigiles corpus miſerabile curæ. — Motus ac velociorum humorum circulationem faciunt, adeoque augent perſpirationem. Curæ autem mordaces & anxiæ acriores reddunt humores, adeoque ſtimulos augent, & curæ vehementer auctæ efficiunt, ut corpus marceſcat. Unde SALOMON *Prov.* 5.. Cura rodit, ſicut tinea veſtem. —Hinc bene GALENUS in *aph.* 1 3. qui abſolute bonus habitus nominatur, quem multi agricolæ, terris fodiendis, ſegetibus metendis, & cæteris ad vitem elaborandis, ſortiuntur, ad immoderatam repletionem non provehitur,

Quies muſculoſa. Quod jam partim explicuimus de ſomno agentes. Dixit pater HIPPOCRATES: » Ut nutrimentum eſt, ita & labor ſit.« Pluribus in locis idem repetit: *l.* 1. *de vict. rat. ſanor.* » Homo

comedens ſanus eſſe non poteſt, niſi etiam exerceatur laboribus; & *l.* 3.: » conſiderandum eſt, utrum cibi labores, an vero cibos ſuperent labores? An moderate inter ſe habeant: quodcumque enim ſuperatur, ex eo morbi contingunt. Ex mutua vero inter ſe æqualitate ſanitas adeſt.« — Ratio horum jam data eſt. Motu exercens ſe homo longe magis eo, qui quieſcit, perſpirat, & alia præterea diſſipat; tum humores craſſiores tum ſpiritus. Laboribus intenſioribus exantlatis homo multo invenitur ad ſtateram levior: Animalia quæ diu in pratis vel ſtabulis hæſerunt, plethorica fiunt, plena humoribus, plena oleo: aſt ad urbes remotiores miſſa mactanda, deprehenduntur, teſte LISTERO & DOUVERNEYO, de plethora haud parum amiſiſſe, jacturam etiam paſſa fuiſſe medullæ & pinguedinis.

Quæ porro de quiete muſculoſa dixi, haud ita velim accipienda eſſe, ac ſi ſtatuerem, muſculos illos in quiete nihil prorſum agere. Minime. Nam duplex eſt conſideranda tenſio muſculorum: 1) quæ fit ab imaginatione actuoſa; 2) quæ oritur ab æquilibrio. In quiete muſculoſa hominis, ſive vigilantis, ſive dormientis, muſculos non plane arbitror inertes, non plane paralyticos. Quieſcunt muſculi v. g. ſplenii, complexi, recti majores, recti minores, obliqui majores, obliqui minores, interſpinati &c.; quieſcunt, inquam, reſpectu humanitatis, quatenus ab ἐνορμοῦντε haud agitantur; ſed non quieſcunt quatenus ſervant æquilibrium in partibus; quatenus v. c. caput ita tendunt, ut non collabaſcat. Hinc HIPP. & omnes boni Practici ita horrent illos colapſos muſculos in acutis, ubi caput a trunco vix ſuſtinetur; ubi totum corpus quaſi concidit, & in ſe devolvitur. Sic, opinor, intelligimus, quo ſenſu dicantur muſculi inertes eſſe.

Conſuetudo mittendi ſanguinis naturalis, artificialis. Paradoxon multis hoc videri poteſt, tamen res veriſſima eſt. Egregius LISTERUS in excurſu Londino Pariſios facto inquirens in carnes alimentares Gallorum & Anglorum, narrat, Londini vitulos ſaginandos ſanguinem multum orbari, tum lacte impleri, iterum cruore ſpoliari, eoque facto lacte ſaginari, (exhibita etiam multa creta) hac lege eoſdem fieri plethoricotatos.

Corpora fœminea, quibus ſingulo menſe periodicus fit ſanguinis fluor, corpora virilia, quibus ſtatis temporibus largæ fiunt ex naribus vel hæmorrhoidalibus vaſis hæmorrhagiæ, ſi interim bene lauteque nutriantur, plethorica quam maxime fieri obſervantur. Eadem ſe habent ratione homines illi, qui conſuetudine quadam ducti ſæpius in anno venam ſibi tundi curant.

Ill. VAN SWIETEN in *Comment. ad cap. de plethora* teſtatur, noviſſe ſe fœminam, quæ anni ſpatio ultra 60 ſies venæ ſectionem paſſa, tamen paucorum menſium ſpatio 150 libr. pondere aucta inveniretur; quumque tamen renato ſanguine continuo eadem ejus mittendi urgeret neceſſitas, ita demum ſolutum fuit corporis robur & vigor, ut hydropica demum fieret.

(Monſtravit DODART in *Mem. de l'Acad. R. des Sc. de Paris* 1707., intra quinquiduum hominem recuperare uncias 14 ſanguinis amiſſi. Inſtantiam repetitæ ſæpiſſime phlebotomes ſingularem magis nondum vidi, quam in defuncta ante aliquot annos *Comitiſſa de* K***N, cui quavis hebdomada bis, ſubinter vena ſecanda, quovis die bina clyſmata injicienda erant. Decubuit per multos annos poſt prægreſſum infeliciorem partum affixa lecto: ſtragulis multum tecta, æſtivis ſummis caloribus feneſtram aperiri vetuit, fornacem calefieri curavit. Præter ſummam debilitatem, ut pedibus erecta inſiſtere omnino nequiret, perpetuumque frigoris

ſenſum, (quæ ſane phænomena a toties repetitis venæſectionibus, continua quiete muſculorum in molliſſimo lecto &c. facile repetieris) bene valuit, comedit &c.)

Homines non plethorici, blandos quum habeant humores, olei multum in ſuis vaſis gerunt ac ſecernunt. Pingue ubique affuſum comprimit arterias. Arteriæ plenæ ſanguine reprimunt contra preſſionem pinguitudinis. Arteriis ſæpe depletis, vis pinguedinis prævalet arteriarum diſtenſioni, & arctat arterias: membrana adipoſa lucratur majus ſpatium; & quo ſæpius hoc repetitur, eo plus. Unde tandem non amplius plethorici toto corpore dicendi ſunt, quum vaſa parum ſanguinis contineant, & vere dici poſſint ſua pinguedine ſuffocari.

Cauſa ergo, quod ita pingueſcerent, plethora quidem fuit, ſed ea plethora eamdem ob cauſam tandem deficit, & fit ſanguinis penuria in partibus a corde remotis: ſanguis hic præ pinguedine preſſus interiora vaſa, ubi tanta pinguedo non adeſt, magis implet, & diros in illis efficit plethoræ effectus.

Tandem plethoram facit *membri majoris truncatio*, v. g. brachii, cruris, &c. Nam viſcera chylopoëtica manent eadem, dum interea magna pars ablata non amplius nutritur. Ergo id totum, quod viſcera conficiunt, impenditur in partes reliquas.

Plethora ſic cognita ſequitur, quoties errent Medici in ea ſtatuenda.

An plethoram deſignat magnus fluor, ſæpeque repetens hæmorrhoidum, aut menſtruorum?

Reſp. Non; poteſt enim oriri a nimia tenuitate vaſorum ibi loci poſitorum, aut ab univerſali tenuitate humorum, aut acrimonia rodente, ac diabroſin faciente. Tamen Medici ſolent certo certius hinc concludere hominem eſſe plethoricum.

An homo macilentus v. ſ. bene ſuſtinens ideo magis ſanguine plenus, quam toroſior a v. ſ. in animi deliquium lapſus?

Reſp. Non; idioſyncraſia id facit.

An venæ magnæ plethoram denuntiant?

Reſp. Nunquam, niſi adſint ſigna arteriarum ſimul plenarum. Alioqui omnes Hydropici eſſent Plethorici.

An homo colorem roſeum habens ideo plethoricus?

Reſp. Non ſemper: in Phthiſicis idem obſervatur.

Diagnoſis jam plethoræ hac lege formatur. Ubi novit Medicus cauſarum antea recenſitarum aliquas prægreſſas eſſe; ubi in toto corpore magna rubedo adeſt, iis potiſſimum in locis, ubi vaſa mero tecta ſunt epithelio; ut in angulis oculorum, interna parte palpebræ, tunica adnata, narium interioribus, faucibus, ore, labiis &c.: ſi magnus ad extrema uſque calor obtineat: ſi venæ inflatæ ſint, pulſuſque fortis ac plenus, ſi idem homo a majori motu, vel aucto calore tempeſtatis, crapula, epulis magis opiparis, ſentiat in omnibus partibus corporis muſculoſis mollem, plenum, diſtendentemque eumdem tumorem; ſimul nonnullam pareſin, ſive movendi difficultatem, torporem: ſi incipiat ſegnior ſolito eſſe, ſoporoſior; lacrymabundis fere præ humiditate oculis: tunc ille plethoricus dici poteſt, jam incipiens ægrotare; eſtque tunc in illo ſtatu, ut poſſit ab ipſa vertigine ad lethalem apoplexiam ἰχυρὴν perduci, vel ſputo ſanguinis teterrimo affici, aut in febrim ardentiſſimam incidere, phrenitidem &c. niſi vel arte juvemus illum vel forte ſpontanea ſuperveniat narium hæmorrhagia, aut hæmorrhoidum, eaque diutiſſime durante corripiatur. Hic certe, ſi quis unquam, caſus eſt, in quo ars medica poſſit debeatque præſentem ſolvere morbum, graviores præcavere futuros. Hinc Hipp. *Aph. cit.* » Horum igitur cauſa bonum

habitum ſolvere confert haud cunctanter.« Venæ ſectione ſcilicet, purgatione, ut & derivantibus, ut pediluviis, a capite avertentibus.

In omnibus morbis a plethora ortis venæ ſectio juvat. Ita & HIPP. *Aph.* 1—3. jubet: ſed hæc non curat diſpoſitionem ad regenerandam eam. Unice quod curat, eſt ὡς τροφὴ καί πονος. Sed Medici non Hippocratici jubent, ſi quis a morbo per plethoram orto reconvaleſcat, ut ſibi ter, quater, ſexies in anno curet venam ſecari, & non exerceat motum. Hinc vero fit, ut primo plethora accreſcat, quia alimenta ſuperant motum: defectu motus opipara menſa plethoram reducit. Verum præterea ſenſim a blandis humoribus fit major olei ſecretio: impingueſcunt tales homines, & ſentiunt frigus externum a vaſis oleo preſſis, & veram plethoram in liberis vaſis internis. Videmus tamen in HOFFMANNO, WEPFERO, GALLIS pleriſque, id conſilii dari, ut venæ ſectio ter, quater, ſexies in anno celebretur, datis ſimul purgantibus.

HIPPOCRATES, ARETÆUS, tota *ſchola* GALENI, BENNETUS &c. de ſputo ſanguinis loquuntur ab hepate, a liene, ab hæmorrhagia quacumque ſuppreſſa, a menſibus, hæmorrhoidibus: hoc poſſumus referre ad plethoram, quæ naſcitur, dum ſanguis in quadam inſigniori parte hæret; non ſecernitur ibi, non deperditur: eſt, quaſi pars ad circulationem non pertineret. Hinc, ut in Mutilatis, ſanguis licet forſan minus bene paratus, accreſcit, & poteſt per alias vias vim faciendo exire. Sic fit plethora eo, quod viſcus non admittat ſanguinem. Si deſint evacuationes, conſueta eſt plethora per ſe. Sed HIPP. *Coac.* 408. » Qui ſpumoſum ſanguinem ſpuunt, dextrum hypochondrium dolentes, de hepate ſpuunt, & multi pereunt.« Et IDEM n. 450. » quin & a ſputo ſanguinis dolor in regione hepatis minuitur, aut ſilet omnino.« Idem maxime poſt vomitum ſanguinis; ſed ſi id a vomitu aut a ſputo ſanguinis copioſi fit; an non fit repulſione, ut ſolet dolor a v. ſ. minui? Certe etiam ſic intelligi poteſt, quod ſanguis retrogrado motu per vaſa brevia aut gaſtro-epiploica actus transſudet in ventriculum anaſtomoſi vaſorum exhalantium, ut fit ſputum ſanguinis ex anaſtomoſi vaſorum exhalantium in cavo aëreo pulmonum.

Quam prudenter ergo, quamque neceſſario VV. hanc plethoram deſcripſerint, ejuſque notitiæ neceſſitate demonſtraverint, ex dictis per Vos videtis: ita, ut mecum indignemini HELMONTIO, ejuſque Aſſeclis, quod in hac ſaluberrimam doctrinam tam acriter tamque inſulſe invecti fuerint.

§. 718. *Humoris boni ea inopia, quæ lædit functiones, raro adeſt; niſi ſubito vis externa eam effecerit; quum cæterum mala adſit in humoribus temperies.* In vulneratis enim, in nimia hæmorrhagia narium, aut hæmorrhoidum, aut menſium, aut in abortu, vel partu, vel puerperio, revera fiunt functionis læſiones, graves, lethales, præ defectu appulſionis ſanguinis ad corticem cerebri & cerebelli. Viſuri ſumus in doctrina de apoplexia, ad apoplexiam frigidam eſſe revera hos morbos referendos, curamque eorum pendere a cognitione apoplexiæ.

Quum cæterum; id eſt: ad inopiam *boni* humoris male referuntur, hoc ſenſu, defectus humorum in Emaciatis, in fame fere Enectis & ſimilibus. Nam inedia, vel emaciatio ſupponunt quidem inopiam humorum; ſed non id, quod ſupereſt, bonum; quum humores in his a bonitate plurimum degenaverint.

§. 719. *Humoris qualitas illa, quæ lædit functiones,* κακοχυμία *appellatur. Ea eſt vel hærens in fluidis, quatenus ſpectantur ſeorſim partes, componentes ſimul maſſam fluidi; vel in tota mole fluidi ſimul*

conſiderata, ut parte, ad conſtituendum corpus humanum concurrente. Eſt enim, ut ſupra jam innui, cacochymia mala miſtio humorum: eſt conditio, in qua humores a ſtatu naturali ita degenerant, ut fiant ad functiones exercendas prorſum inepti. Jam eſt cochymia repetenda ab ipſis iis, quæ noſtros humores componunt. Hinc pergit Auctor:

§. 720—721. *Doctrinam humorum jam particulatim aggredimur demonſtrandam: in qua Auctores graves pulchra multa nobis deſcripſerunt.*

Antonius à LEEUWENHOEK de figura particularum pulchre diſſeruit: *Robertus* BOYLE de gravitate: GUILIELMINI *libro de ſanguinis natura & conſtitutione* de multis aliis noſtrorum humorum egregie egit: HALESIUS animalium hæmaſtaticam perſequutus eſt: verum nondum res eo, quo oportebat, deducta fuit: non enim eſt in rerum natura liquor ſimilis ſanguini humano.

Res anatomica expoſitura naturam humanam unice verſabatur antea circa examen ſolum partium ſolidarum; quæ vero pertinerent ad fluida, aſſumebantur ex VV. conjecturis. Ita ignoravimus per tot ſæcula fluidorum tolerabilem cognitionem; donec elapſo ſæculo dicti tres Viri ſua conamina & experimenta cum orbe erudito communicaverint.

LEEUWENHOEKIUS natus & ſemper commoratus Delphis, urbe Hollandiæ milliari diſtante Haga-Batavorum, minime Medicus, immo rerum anatomicarum ac medicarum, & illo ipſo fatente, & experimentis idem loquentibus; minime gnarus, ad res phyſicas perſcrutandas natus videbatur; præcipue quum miram artem calleret, microſcopia omnia ſuos in uſus fabricandi. Opera ejus omnia impreſſa ſunt 1722 *Lugd. Bat. in*-4. in quatuor tomis, Auctore adhuc vivente, nonageſimum ætatis annum agente.

Notandum in *LeeuWenhoekianis* experimentis, ipſum ſolum hæc non vidiſſe, ſed paſſim omnes Europæ Viros. Nam ex tota Europa Viri eruditi convenerunt, viſuri ea, teſtatique ſunt, rem ſic ſe habere Vidimus, tres Profeſſores Lovanienſes ſimul acceſſiſſe, & carmine publico ceciniſſe egregia *LeeuWenhoekiana* inventa. Immo legimus in hiſtoria illorum temporum, multos irriſores tandem eo adductos eſſe, ut veritatis ſe convictos faterentur.

Indefeſſo ſane labore Vir ille incubuit in naturæ arcana detegenda, ac ſi legamus ejus epiſtolas ad omnes totius Europæ eruditiſſimos Viros, maximeque ad Societatem Regiam Anglicanam, cujus digniſſimum membrum fuit; ſtupebimus Viri conatus. Humorum humanorum, omniumque animalium compoſitionem contemplans invenit in humano ſanguine globulos rubros ex ſex minoribus conflatos; qui ſex a mutua cohæſione recedentes flavi colore erant, iterum ex ſex minoribus conflati. Sæpiſſime humorum circuitum contemplans vidit vaſa arterioſa, quæ amplitudine ſua unum modo globulum rubrum admitterent: circuire ſanguinem ita per illa, ut globuli rubri ſibi continuo filo non ſuccederent, ſed interpoſito corpore flavo. Incredibilis eſt tenuitas vaſorum minimorum, eorumque adhuc viſibilium. Toties in operibus ſuis hæc dixerat; & repetit in epiſtola TSCHIRNHAUSEN: ſi enim ponamus, inquit, ſanguinem noſtrum plerumque circumagi in vaſculis adeo tenuibus, ut ſingulis tantum globulis ſanguineis ſint pervia; atque decies centena millia eorum globulorum, qui ſanguini ſuam conciliant rubedinem, ſpatium craſſa arena majus non occupare; quod antehac ſæpius a me ob oculos poſitum fuit, &c. Cogitate nunc, quam exilia vaſa eſſe debeant, per quæ talis humor fluit.

Epiſt.

Epiſt. 138. *ad Societat. Londinenſem* demonſtrat inter globulos particulas ſalinas, ramorum, ut vocat, figuras exhibentes.

In *Epiſt. ad* HEINSIUM *Reipubl. Holland. Syndicum* figura exhibet mirum globulorum decurſum.

In *Epiſt. ad Joh.* SLOANE ait, vidiſſe ſe a vaſis ſe contrahentibus, ab diſſilitione ſex globulorum unum globum conſtituentium, complanari eos ac fieri ovales. Itidem uno momento vas amittere tres ſimul globulos, alio momento vix unum, eumque tardius moveri. Vidit & ſanguinem rutilum eſſe in arteriis, ob copiam humorum rubro ſubtiliorum: eum ſecerni in lateralia; hinc venoſum magis eſſe purpureum, orbum eo fluido, junctiſque magis globulis rubris.

Epiſt. 119. ad *Societ. Anglic.* ſcripta, exhibet figuram, quomodo viderit arteria obſtructa ad ſingulos cordis ictus propulſum ſanguinem retropelli a vaſe prope locum obſtructum, ramos interea laterales mirum dilatari, ac denique obſtructionem ſolvi coagulatorum globulorum diſſolutione. Frigore ſæpe vidit natas obſtructiones, ac repelli verſus cor ab eo loco ſanguinem a corde pulſum.

Epiſt. 67. *ad Soc. Anglic.* examinat veſpertilionem, animal, quod habet membranam in formam alarum extendendam, tenuiſſimam; ita, ut innumera vaſa decurrant minima rubra, ac præterea innumera alia, quæ ſanguinem rubrum excipiant. Teneritudo hujus membranæ tanta eſt, ut ſi animal de die volaret, æſtivo tempore, ſiccaretur a calore tota membrana, & caderet veſpertilio: unde credit deducendam rationem, cur veſpertilio tantum occiduo ſole ad volatum ſe accingat, & non, quod noctuarum inſtar de nocte ſolum videre queat; nam clare detexit, dum veſpertiliones ſuos in uſus ſervaret & aleret, eas æque de die videre poſſe, ac alia animalia. — Primo parum obſervavit in veſpertilione quadam; quod frigore ac inedia fere mortuum animal eſſet. Refecto eo, vidit circulationem in membrana illa quam evidentiſſime. Vidit tunc particulas coagulatas moveri, impelli in vaſa anguſtiora, repelli a contrahente ſeſe vaſe; impelli repelli denuo, & hac repertita actione tandem molem minui, eamque fieri permeabilem. Verum, id non ubique. Utut enim foveret grato alimento & calore veſpertilionem, & de die in diem iteraret experimenta; tamen fatetur, ſe maſſam coagulatam in multis vaſis detexiſſe, immo vidiſſe per mediam coagulatam maſſam ſtrias globulorum rubrorum, ſed tantum unum globulum latas, circuitum ſanguinis ſequi. Augebatur illa, ut vocat, coagulatio quotidie, licet omnia faceret LEEUWENHOEKIUS ad refocillandum animal, quod tandem periit. Videtur veſpertilio habuiſſe a frigore prægreſſo illud ſpiſſum, tenax, phlogiſticum in ſuis vaſis, & hinc periiſſe. Ex *Leeuvenhockianis* hiſce tentaminibus doctrina ſequens multum lucis acquiret, ut mox viſuri eſtis.

Sed poſt omnia ſua egregia experimenta Vir candidus fatetur, ſe intimam rerum ignorare ſtructuram, quæ in ſuis elementis infinito ſubtilior, microſcopia ipſa luderet.

Advertendum circa hæc tantum, quod bonus LEEUWENHOEKIUS, quum rerum medicarum & anatomicarum ignariſſimus eſſet, ſæpe venam vocet arteriam; rerum tamen peritus hunc errorem facile corriget.

Egregius Anglus *Robertus* BOYLE, genere nobilis, minime Medicus, ſed ad arcana naturæ revelanda natus, membrum illuſtre Academiæ Londinenſis, ſæculo priori, inter innumera omnis generis experimenta, ſanguinem quoque hu-

manum examinavit. — Primo ſpecificam gravitatem ſanguinis invenit ſe habere ad aquam, ut eam ſuperaret $\frac{1}{25}$. Verum eſt defectus forte in experimentis *Boyleanis* omnibus, quod videatur ſanguinem tantum ponderaſſe, ubi refriguit; nec eum antea tegiſſe. Porro avolat ſæpe eo tempore pars $\frac{1}{16}$. $\frac{1}{14}$. $\frac{1}{12}$. Neſcimus proin, quantum hanc ſanguinis ponderationem mutaſſet illud tenue avolans. Præterea, eo ipſo momento ſanguis variat pro ratione temperamenti, ætatis; immo una hora alius pondere deprehenditur, quam altera; prout plus minuſve ciborum aſſumſit, (tum & pro natura varia ciborum aſſumtorum,) aut eſt a paſtu remotior, vel motu diſſipavit tenuiora. Ex pluribus tamen adunatis deduxit experimentum.

Multa alia BOYLEUS attulit experimenta, ſed chemica. Quum jam hæc adeo mutent humores, & ea forte producant, quæ antea non exſtitiſſent in illis, non poterimus, pro caſu præſenti, ad veram ſanguinis naturam indagandam illis uti.

Ponderabat ſerum, ac inſulam, differebant in multis: ſed ſemper rubræ partis plus erat, quam ſeroſæ. Monet hic nos Vir magnus, ut caveamus, ne illico concludamus, ſerum grave minus, quam partem rubram, quia rubra excedere videtur. Nam effuſo ſero iterum ſeri partem ex rubra maſſa prodire, & quando calore examinaverat, ſeri partes inventas eſſe plus quam triplo & dimidio ponderare plus rubra parte remanente.

Secundum BOYLEUM rubra pars ſanguinis gravior ſeroſa eſt: tamen ſero innatat, nec petit fundum. Id oritur, quia copioſum ſerum cum rubra parte miſtum manet.

Pondus ſpecificum ſeri cum aqua examinans, invenit ſerum aqua communi levius. Sed in alio experimento vix differebat.

(Proportio hæc ab Auctoribus aſſignata varia: ſecundum JURIN eſt ad aquam uti 1030 ad 1000: ſecundum MARTINE uti 1032 ad 1000, dum friget; calidum vero uti 1021 $\frac{2}{5}$ ad 1000; ſecundum TABOR uti 1032 $\frac{1}{1}$ $\frac{368}{551}$; ſecundum HAMBERGERUM uti 1036 ad 1000; ſecundum MUSSCHENBROEKIUM uti 1027 ad 1000; & ſic porro; variat vero ratio in diverſis morbis; & variare ipſe vidi pro diverſa anni tempeſtate; nam ciborum varietatem, potuſque majorem minorem copiam, tenuitatem, aquoſitatem hic afferre poſſe diſcrimen, ſponte patet. (*Vid. magni* HALLERI *Elem. phyſiolog. lib. V. ſect.* 3 §. 1)

Serum, quod effuſum nonnihil ſanguinis rubri immiſtum gerebat, filtratione per chartam emporeticam purum reddere voluit BOYLE: vidit tamen liquorem flavum per filtrum tranſiviſſe.

Serum ſanguinis humani in phiala, quæ $\frac{1}{4}$ tantum parte inde replebatur, hermetice clauſum per annum integrum ſervavit, nullamque aut putridæ diſſolutionis, aut coagulationis, aut ſeparationis, aut ſubſidentiæ notam invenit.

Dein omnibus fere notis liquoribus examinavit ſanguinem integrum; ejus ſerum, &c. ut videret, quid ex miſcela hac exſurgeret. Tum per multa experimenta olei, ſpiritus, ſalis, ſanguinis humani dotes inquiſivit.

Dominicus GUILLIELMINI natus 1656 Bononiæ diſcipulus magni Malpighii, &c. mortuus 1710, multa ſcripſit de hydroſtatica, de natura fluminum, de ſalibus, & etiam de ſanguinis natura & conſtitutione; ubi multa habentur convenientia cum prioribus pulchra experimenta; verum quæ nil majoris lucis afferre videntur quæſtioni, quam tractamus: unde & recenſioni ſuper ſedebimus.

(Addam his *Hænianis* adhuc ſequentia, quæ ſcire Tyrones Medi-

cinæ omnino juvat. — Egregius *Stephanus* HALES, qui primum eminuit inter eruditos eleganti tractatu de *Statica Vegetabilium*, ab *Ill. Comite de* BUFFON in gallicum verſo; tum & altero de *Hæmaſtatica*, ſeu *ſtatica ſanguinis*, cui additiones junxit *Cel. de* SAUVAGES, in poſteriori hocce opere plurimas novas circa ſanguinis indolem protulit obſervationes, ac tentamina. Afferam exin quædam huc facientia momenta.

1) Examinavit HALES vim ſanguinis proſilientis ex variorum animalium arteriis in tubum perpendicularem: fecit experimentum in 3 equis 1 bove, 1 ove, 1 dama, & 20 canibus; pulſum in his omnibus animalibus examinavit, annotavit, rationes.

2) Evicit HALES experimentis certiſſimis, circulationem eſſe tardiorem multo in vaſis a corde remotioribus, quam quidem in cordi propinquis.

3) Evicit, circulationem eo eſſe tardiorem, quo minor numerus globulorum rubrorum copioſiori ſero, aut lymphæ innataret.

4) Minorem tardioremque eſſe docuit circulationem in arteriis, quæ in ramos ad angulum obtuſum rectumve abirent, quam in iis, quæ ad angulos flecterentur acutos. Inde eſſe in tenuiſſimis pulmonum vaſculis celerrimam circulationem, quia in acutos angulos pulmonalis arteriæ rami abeunt.

5) Gravit. ſpecif. ſanguinis eſſe ad aquam uti 25 ad 24; aëris ad ſanguinem uti 1 ad 841.

6) Multus eſt, ut & *Comment.* de SAUVAGES, in geometrica demonſtratione cauſæ caloris noſtri ſanguinis; caloris ſcilicet tum naturalis, tum nimii, ac in ſubjecti deſtructionem tendentis.

7) *Comment.* de SAUVAGES circa cruſtam phlogiſticam ſanguinis obſervavit:

α) Eam in ſanguine humano formari æque ac ex ovi albumine, dum igni hoc admovetur.

β) In febribus rheumaticis, ubi calor haud excedit g 30 therm. Reaumuriani, i. e. 100 therm. Fahrenheitiani, cruſtam hanc quidem denſiorem, ſed minus compactam, deprehendit.

γ) Similem ſubſtantiam detexit in cadaveribus eorum; quos ingens calor prope mortem comitatus erat; idque in corde ac arteriis ad cruralem uſque; nec invenit id impediri valvulis.

δ) Anglum Medicum in Virginia eadem ratione refert in maſſam albam concretum inveniſſe ſanguinem in cadaveribus eorum, quos *Boicininga* ſerpens vulnerando occidiſſet: eumdem detexiſſe contra morſus hoſce præſtantiſſimum antidoton infuſum polygalæ virginianæ. Quin ex analogia datum hoc infuſum in inflammatoria diatheſi in morbis, ubi ſanguis in arteriis hoc modo conſtitutus per venæ ſectionem demonſtrabatur; curas felices ediddiſſe: polygalæ indigenæ gallicæ ſpecies omnes idem effecerunt. — Obſervavi ego eaſdem vires a polygala noſtrate; nec video, cur non ſæpius hoc ſcopo adhibeatur.

Multus eſt in expoſitione coloris ſanguinis ex principiis *Newtonianis*.

Experimenta chemica, quæ HALES cum ſanguine inſtituit, conveniunt cum prioribus: ratus autem fuit, in morbis acutis, calore immi-

nuto phlogiſticam diatheſin ſolvi, & critice ſolutos humores eliminari; quaſi, ut & Vir ſummus PRINGLE dixit, gradu ſolutionis in putrefactionem.

Accedunt fere ad hæc *Haleſiana* ea, quæ BOERHAAVIUS dixit *Elem. chem. proc.* 115. Patet igitur, ſerum ſenſibus exploratum, quiete & calore definito ſponte tenuius fieri. Itaque in ægrotante corpore ſtagnans, in vaſis obſtructis, leni tepore, & tempore, ſponte deliqueſcens, ſæpe aperit, quæ obſtruxerat: unde in inflammatoriis acutis, corporis calore ad mediocrem reducto, ſpatio definito dierum meabilitas redit obſtruenti. Quod in Medicina clinica quotidie experiri contingit. Hæc BOERHAAVE.

Quod HALES (*n.* 3) dixit, id in lentiſſimis morbis, ubi per ſeptimanas multas homines perpetuo frigent, ſæpe deprehenditur.

Addi, hactenus allatis circa ſanguinis, hiſtoriam, inter alia plurima, debent & ea, quæ *Cl.* SCWENCKE in *hiſtoria ſanguinis*, & FREIND in *Emmenologia*, & *Illuſtris* GAUBIUS in *Inſt. Patholog.* §. 332—369 attulerunt, &c. Jungenda his obſervata *Celeb.* LANGRISH, cum ſanguine ex vena hominum febri acuta & continua laborantium inſtituta, pulchra & accuratiſſima: jungenda, quæ nuperrime attulit. *Cl.* THOUVENEL *Mém.* in *ch. & medic. ſur le mécaniſme & le produits de la ſanguification, &c. Peterſbourg*, 1777.

Ipſe etiam *Cel. de* HAEN, aliorum clariſſimorum Virorum inſtructus lumine, propriis experimentis ſanguinem ſubjecit; non mutando eum per operationes chemicas, ſed examinando & calentem, & e corpore nunc exſilientem, & tepentem, & ſponte frigefactum; & ſejunctum in ſerum ac inſulam. Eluit inſulam affuſa quotidie aqua, tam frigida, quam calida viſurus, quid demum ſupereſſet. Cruſtam ſanguinis inflammatoriam variis tentaminibus exploravit; obſervavit attentus, quid ſanguini contingeret in aquam frigidam ex vena excepto; quid excepto in calidam; quid in arcto vaſe; quid an implo latoque: examinavit præterea indolem membranæ *Ruyſchianæ*. Concluſit demum ex tentaminibus illis omnibus, nos circa ſanguinem plurima adhuc dum ignorare. Vid. *Rat. Medendi T.* 1. & hinc inde in aliis tomis.

Piaculum demum foret, ſi hic loci non adducerem pulcherrimam hiſtoriam ſanguinis infinita doctrina nitidam, quæ habetur in ſummi HALLERI *Element. Phyſiolog. Tomo III.*

De cruſta inflammatoria, ut hoc per tranſebnam moneam, legi meretur *Diſſ. de natura cruſtæ inflammatoriæ*, *Pragæ* 1773; opus imprimis *Cl.* KLINKOSCH.)

Redeamus jam in viam pathologicam. — §. 720. *Si conſideratur, &c* & §. 721. *Molis auctæ &c.* Hic iterum occurrunt illa nomina explicata ad §. 709. 711. Si homini recte valenti augeantur mole illæ ſanguinem componentes moleculæ, ita, ut certa menſurata ſuperficies evadat major; naſcitur id, quod B. vocat *immeabilitatem.* Cogitate enim, extremitates vaſorum capillarium debere admittere corpuſcula tam parva, ut per orificia ſua queant tranſire. Quando nunc una molecula adeo craſſa fit, ut per ſolitam vaſis aperturam tranſire nequeat, oritur morbus; qui propter hanc ipſam immeabilitatem facit obſtructionem, ſive ἐμφράξιν. Quid jam efficit illa ἔμφραξις? Efficit, ut ille ipſe canalis, & canales laterales, qui ſupra locum obſtructionis ſunt, nil amplius excipiant, non amplius nutriri queant, i. e. ἀτροφίαν,

innutritionem. Quid tum? De natura vaſorum inanium, & proinde collapſorum eſt, ut ad ſe invicem accreſcant, atque ſic deſinant eſſe vaſa, idque demum eſt, quod *textus* vocat συνφυσιν, concretionem, & συνιζησιν: ultimum proprie intelligitur de vaſis humore primum nimis diſtentis, & jam ſubita κενεαγγεια evacuatis. Unico exemplo rem dilucidabo. Sint v. c. auctæ dicta ratione moleculæ rubræ ſanguinis in arteria pulmonali. Intelligimus ad arteriarum ſanguiferarum minutiſſimas extremitates illas auctas hærere moleculas. Interea infarciuntur arteriæ, venæque jacent inanes. Hæ ergo venæ correſpondentes non nutriuntur: unde, nil accipientes, non nutritæ, facile comprimentur; tum a turgentibus arteriis, tum ab aëre plus extendente ramulos bronchiorum. Si ergo vita ſic aliquamdiu poſſit durare, ſponte cernimus, collapſa hæc vaſa uniri ſuis parietibus, & concreſcere debere; ſed tempus ad hanc concretionem non ſuppetit, niſi in parva plaga.

§, 722. *Molis minutæ, &c.* Sententia hæc in praxi maximæ utilitatis eſt. Hic loci oportet, me Vobis enumerare doctrinam medicam ſuperiori ſæculo celebrem, ſed hominibus pernicioſam, quæ ſtatuit: humores humani corporis nunquam fieri poſſe tenues nimium, aut ſubtiles. Ex *Carteſiana* ſchola ortus famoſus SYLVIUS DE LE BOE, Profeſſor Lugduno batavus; *Cornelius* DECKER, Medicus Alckamarienſis, (ab ipſa infantia vocari amans *Cornelius* BONTEKOE, eo quod parens, piſtor Alckamarienſis, *vaccam variegatam* pro inſigni haberet; unde & hoc tantum ſub nomine notus) *Theodorus* CRAANEN, Profeſſor Lugduno-batavus, hanc ſententiam promulgaverunt, propugnaverunt, & plurimos, cætera eruditos, viros fœde ſua doctrina inquinaverunt. Effectum inde, ut in multis regionibus, ſaltem in Belgio, maxime in Hollandia, aquoſorum potuum abuſus invaluerit eum in modum, ut Medici deinceps longe alios natura morbos debellandos habuerint, quam Medici priorum ævorum. Quippe omnes illis ſupra adducti viri ex PARACELSO & HELMONTIO hauſerunt implacabile odium in *Galenicam*, immo etiam in *Hippocraticam ſcholam*. CARTESII deinde imbuti Philoſophia ex ejus principiis rem medicam explicare conati ſunt. Videntes vero plura eſſe, quæ ex *Helmontianis* aut *Carteſianis* principiis exponere non poſſent, ipſi nova fingenda autumarunt ſyſtemata, ut eorumdem opera nullibi hæreret aqua. Hac ratione magis magiſque a recto deviantes tramite, in abſonas atque abſurdas quaſque ſententias ruerunt præcipites. Utinam BONTEKOE attenuandi ſanguinis gratia potus aſiaticos, & maxime theatum Belgis haud ita commendaſſet, laudaſſet: utique dies noctesque nunc batavi Medici haud fatigarentur morbis tum diuturnis, tum frequentiſſimis, quos creber ille aquoſorum uſus genuit. Batavam gentem ſuperiorum ævorum hiſtoriæ tradiderunt fortem eſſe, robuſtam, bellicoſam; morbos, quibuſcum conflictarentur Hollandi, ut apud FORESTUM aliosque patrios Medicos videre eſt, vel acutos fuiſſe, vel fibræ nimis rigidæ debitos. Ex quo vero aquoſi potus invaluerunt, ex quo BONTEKOE pro edito tractatu *de præſtantia potus Thee & Coffeæ* magnifico præmio a *Societatis indicæ orientalis* Moderatoribus donatus fuit; contingere morbi infiniti a ſanguinis debilitata craſi, a nimia ſolidorum flacciditate oriundi. Nunquam ibi in ſequiori ſexu obſervata fuerat tanta abortum frequentia, nunquam tanta correptarum fluore albo multitudo; nunquam excreverant in tantum exercitum homines cum debilitatis nervis; nunquam animadverſum denſum adeo agmen Hypocondriacorum & Hyſtericarum ex debilitatis ſolidis, attenuatis fluidis. Juvabat illos, quod ingenioſiſſimus LEEU-

WENHOEKIUS ex pulchris ſuis inventis, & maxime quod a moleculis ſanguinis auctis obſtructiones naſci, microſcopio viderat; hanc attenuationem humorum & aquoſorum potuum abuſum ultro propagaret. Unicum forte lucrum, quod in *fœderato Belgio* inde tulerunt, eſt ſcorbuti, olim ibi loci ſævioris, nunc paulo mitior natura & genius.

Ut ergo demonſtremus, quam male hi Medici argumentati ſint, conſiderate, quæſo, quomodo ex vaſis primi generis, quæ a corde ſanguinem excipiunt, nempe ex arteriis rubris; humores derivari oporteat, in reliqua genera vaſorum minora, atque iterum ex hiſce in vaſa majora redire. Id nunc genus vaſorum primum, cor ſcilicet cum arteriis veniſque rubris, eo robuſtius ſecundi generis vaſis eſt, quo plus intra ſe liquidi locat. Secundum genus ſeroſorum eo robuſtius, quo plus gerit humorum; & ſic porro. Quod ſi igitur contingat, ut globuli rubri primi generis ita attenuentur, ut, in ſerum mutati, per ſecundum vaſorum genus queant tranſmitti, tunc per hoc genus ſecundum, quod in ea ratione dilatabalius eſt, qua tenuioribus humoribus dicatum; id conſequi neceſſe eſt, ut, ubi genus primum ſeſe contrahit, omnis liquor ex arteriis primi generis in arterias ſecundi generis tranſeat, parciſſimaque humorum copia in venas primi generis abeat. Si eadem res fiat in vaſis ſeroſi, ſoluti globuli ſeroſi intrabunt lymphatica vaſa; & ſic porro.

Hinc nobis naſcitur vera beatas cæteroqui Britannorum inſulas adeo infeſtantis conſumtionis hecticæ idæa; qua, ſine ullis aliis morbi ſignis, qui pancratice valuerat homo, penitus videtur flacceſcere, tabeſcere, & matutinis ſudoribus ita diffluere, ut exſiccatus pereat. Sanguis tali homini eſt tenuiſſimus. Fac hinc ſanguis ruber debite craſſus maneat in vaſis primi generis: jube ſcilicet, ut quovis mane & veſperi per ½ horam corpus pannis ſiccis, fumo aromatico imbutis, fricet: ut alimentis nutriatur ſicciſſimis, ſolidiſſimis; ut motu frequentiori, curru, maximeque equitatione exerceat ſeſe; hominem forte adhuc ſervabis. Optimus SYDENHAMUS pluribus operum ſuorum locis commendavit hanc curationem, ceu unicam ad profligandos morbos, a nimia fluidorum tenuitate oriundos.

Majores ſane Medici ſumus in denſiori attenuando per v. ſ., purgantia, veſicantia, attenuantia, diluentia, nitroſa; quam eodem ſanguine, quem conſumtio Anglicana, phthiſis, hydrops attenuaverint inſpiſſando.

§. 723. *Soliditas aucta &c.* Si globulos magnitudine perfecte æquales, aureos, argenteos, plumbeos, ſtanneos, cupreos, ligneos, ſubereos, ex eodem ſclopeto, eodem ictu temporis, eadem vi ejuſdem quantitatis, ſecundum pondus, pulveris pyrii incitatos projeceris in planum album, dixit hunc §phum explicans BOERHAAVIUS, invenies, quo corpora fuerint ponderoſiora, eo & a ſclopeto fore projecta remotius: quo enim corpus eſt gravius, eo magis acceptum continuat motum, in linea recta progrediendo, eoque majori vi in alia corpora impinget. Hoc ſclopetum cor noſtrum eſſe ſtatuas. Particulæ projectorum ponderoſiores in noſtris humoribus rectum iter affectant, longiuſque procedunt, ac majori momento alia, tum fluida, tum ſolida, percutiunt. Ponite ergo, vel mercurii globulos intra ſanguinem eſſe, vel ipſos ſanguinis globulos ſolito longe ſolidiores; utique illi ſolidiores globuli vim ſolito majorem exercent in ſolida, ſimulque alias ſanguinis ſphærulas contrudunt. Unde *anaſtomoſis* fiet, quia dilatata arterioſa ora dimittunt in anaſtomoſi ea, quæ retinere debebant. Fit *diapedeſis*, quia ſolidiores globuli tam vehementer impingunt in latera vaſis, ut membrana-

ceæ partes divellantur, ſicque interſtitia hiantia creent, dimittentia ea, quæ continere debebant. Fit denique *diæreſis*, ſive *rhexis*, ubi veram facit, veluti a vulnere fit, ſeparationem vaſis impetuoſior illa ſolidiorum globulorum projectio. Hæc vero nunc tantum leviter tango, quia explicui omnes hos morbos antea.

In fluidis vero nimia attenuatio & attritus. Si argentum vivum in humores noſtros ingreſſum eſt, totus ſanguis a ſua craſi dejicitur, ſitque aquoſus; ita, ut homo aliquando a ſalivatione redeat 100 libris ad ſtateram levior. Si eadem ratione intraret in noſtros humores plumbum, ſtannum, æs &c. facerent ratione majoris ſuæ ſoliditatis morbos eoſdem atque mercurius, ſed eo leviores, quo ſit illis mercurius gravior.

(Attendendum vero ſimul, multum abeſſe, quin effectus, quos in corpus animale exſerunt ſubſtantiæ metallicæ ac ſemimetallicæ, a ſolo majori minorive illarum deduci ac exponi debeant pondere: plumbum colicam ſaturninam creat, immedicabilemque demum paralyſin; cuprum ſævas cardialgias, non domandas emeſes; antimonii vitrum acidis ſolutum ac regulus hypercatharſes, hyperemeſes; arſenicum luctuoſiſſimam, ſæviſſimis convulſionibus ſtipatam mortem; ferrum legitima ratione adminiſtratum machinæ humanæ eſt ſaluberrimum, e. ſ. p. Quis unquam dixerit, haſce adeo ab invicem diverſas vires unice a ponderis progreſſione fore repetendas. —Arſenicum ſane multo levius eſt mercurio; attamen quantopere effectuum deleteriorum violentia illum ſuperat!)

§. 724. *Si intelligitur ſoliditas nimis &c.* Exemplo ſint homines debiles, pueri flaccidi, puellæ chloroticæ. Sunt quidem humores diſtendentes in vaſis. Sed quum imminuta ſit globulorum ſoliditas, illi iidem globuli minori vi in ſolida impingunt. Solida, quia per ſeſe flaccidiora, etiam hinc in reactionem longe debiliorem excitantur: unde tandem in locis quibuſdam humorum quies, obſtructio, humorum concretio, a concretione quieſcentium particularum tam inter ſeſe, quam cum ſuis vaſis. Nec unquam hæ puellæ &c. ex alimentis bonum chylum conficiunt; nec ſeſe vel leviter movent, quin anhelent, & fere concidant, ſudore diffluentes. Compingendus in hiſce ſanguis eſt, & fibrarum tonus reſtaurandus.

§. 725. *Peccat particula humoris &c.* Rem hic aggredior, quæ in tota Medicina pateat quam latiſſime, quam & in noſocomio præcedenti æſtate ampliſſime Vobis expoſui: quum tamen tanti momenti ſit, eam hic loci recenſebimus; ſemel enim illa bene intellecta doctrina vos labore ſublevabit, legendi centum forte volumina, quæ inani labore confecta a vero ſæpe aliena, Auctores binorum proxime elapſorum ſæculorum protulerunt.

Noſtis ex *Leeuwenhoekianis* obſervatis, humores noſtros conſtare, quatenus optimis cernere licuit microſcopiis, congerie globulorum, tum & quibuſdam anguloſis partibus, inter globulos locatis, quas ſalinas vocant.

(Ex *Hevvſonianis* tamen experimentis fluit, figuram maſſularum ſanguinearum non tam ad ſphæroidem, quam ad lenticularem accedere; excerptum ex epiſtola *Cl. Viri* jam ante aliquot annos pubblici juris feci in *volum.* 2. *Bibliothecæ meæ phyſico-medicæ:* agens etiam de ſero ſanguinis *Cl.* HEWSON in *an experimental Inquiry into the properties of the Blood &c. T. I. p.* 141. manifeſtis verbis globulos ſeri hujus ſphæricos diſtinguit a maſſulis, improprie, ut monet, *globulis* dictis, ſanguinis rubris, complanatis. En ejus verba: *Theſe globules differ from the red particles (improperly called globules) in their*

ſize, vvhich is much ſmaller; and likevviſe in their ſhape, vvhich is ſpherical, vvhilſt the red particles are flat.)

Miremur hic Creatoris ſapientiam, quum 1) a ſphærica figura læſio minima fiat: 2) minima quoque producatur cohæſio: (3 motus naſcatur facillimus.) Quæ aſſumimus alimenta circumductione brevi in globulos mutantur. Si ſanguinis ex vena emiſſi guttulam LEEUWENHOEK bono luſtrabat microſcopio, maximam partem videbat ſphærulis conſtare, prætereaque ſpiculis oblongis. Plurima medicamenta videntur acuta: ſive ſalina eſſe, ita, ut haud tam cito de ſua acredine recedant, tamen utcumque mitigantur, ut dein minus lædant, & expellantur. Venena vero plurima videntur ſervare ſua ſpicula, eaque adeo eſſe acuta, ac rigida, & per circumductionem in corpore immutabilia, ut tandem corpus deſtruant.

Jam globoſæ, ſive ſphæricæ humorum particulæ fieri poſſunt anguloſæ, adeoque acutæ. *Hinc motum ſuum integrum parvæ parti applicans acris fit.* — Si ex chalybe conficio globulum, eumque manu volvo ac revolvo, minime inde lædor. Dum vero ex globo hoc chalybeo lanceolam chirurgicam efformavero, volvendo illam agitandoque manu, vulnerabor: tamen eſt idem chalybis. — Parvum globulum chalybeum innocue tracto; impune deglutio: dum efformavi autem eum in aciculam, eamque deglutio, quantas ſæpe non ludet acicula tragœdias! Nec tamen chalybs in venenum verſus eſt; ſed mutata nocet chalybis figura. Illud ergo eſt, quod textus vult, dicendo: *acris fit, motum ſuum parvæ parti applicans.* Quo enim minores ſunt inclinationum anguli, eo major eſt in cuneo penetrabilitas. Si lato planoque ligno vel libro quodam, me quis plana ejus corporis ſuperficie percuſſerit, vix dolebo: percuſſerit vero me angulo uno ligni aut libri, vi eadem, qua antea; jam potero ſumme dolere. Cur? Quia 1000 punctula mei corporis tangebantur mille punctis libri; igitur milleſima pars mei corporis tangebatur milleſima libri parte; verum ubi me angulo libri percuſſerit, tunc vis feriens olim 1000 partes 1000 partibus jam eadem feriet unam partem: ergo illa pars mea nunc milleſies plus patitur, quam mox antea: & quum corpora cedant ictui in ratione actionum impreſſarum (& compagis propriæ, nam aliter globus laneus cedit, aliter ſphæra vitrea); vaſcula minima valide mutabuntur ab libri angulum præferentis ictu, ita, ut ipſa partis ſolutio, & deſtructio inde oriri queat.

Corpus igitur acre eſt corpus, cujus moles in unum angulum acutum terminata ſe applicare poteſt in cujuſvis reſiſtentis corporis punctum unicum. Quo autem illud acre denſius ponderoſiuſque eſt, eo magis lædit. Laniſtæ norunt hac arte vim percuſſionis mirifice augere. Minus lædam hominem, percutiendo eum inſtrumento ferreo excavato, quam eodem auro, aut mercurio (aut plumbo) repleto: quo enim corpus ponderoſius, eo ictus percuſſionis gravior. Sed acre, de quo nunc agimus, oportet quoque rigidum eſſe, alioqui non nocebit. Acutam porro figuram, pondus, & rigiditatem ſalium detegit microſcopium, & libra.

(Aſt ſæpenumero horum criteriorum neutrum: demonſtres mihi, amabo, microſcopio acrimoniam, aut ſi mavis diſcraſian veneream, varioloſam, morbilloſam &c.; determines linearum ductibus, peccantis fors incaſſum aſſumtæ, acredinis tela; hypotheſeos fors pinges ludibria, non inhærentes revera corporis figuris maſſulas hamatas, aut aciculares, aut lanceolares. Interim tamen non negarim, errare poſſe per vaſcula corporis fodientes machinulas: rarius tamen id multo accidet, quam olim crediderunt ſcholæ: tum alia longe

ratio

ratio humorum adhuc circulantium, & extra circulationis torrentem poſitorum: concreſcent ſane multa in poſtremis, quorum elementa in prioribus vix adhuc erant contigua.)

Receſſus hi varii ſunt: ſed commodiſſime revocantur 1) *ad acrimoniam mere mechanicam dictam, ubi omnibus iiſdem manentibus, ſola figura in angulos ſolidos acutos componitur.* Dixerat nempe Auctor pulo antea, quomodo particula humoris ſua figura tum imprimis peccet, quando a natura ſphærica recedens, angulofam acutam induit. Hanc ob cauſam nunc receſſus, inquit, varii ſunt &c. Particulæ ſcilicet humoris a natura ſphærica in anguloſam. Atque hoc porro jam explicuimus, ubi mox ante de hoc receſſu agebatur.

Opus aliquando eſt, ut hanc in genere acrimoniam in mente habeamus præſentem; quando contingit, ut ex ſignis certis ſciamus adeſſe acrimoniam, nec tandem eamdem queamus ad certam ſpeciem determinare. — Video hominem conqueſtum dolores, in quo motus aucti principio ſigna nulla, nulla notabilis obſtructionis indicia. Percipio in eodem homine partium eroſionem, v. g. in doloribus dentium, articulorum, manus, pedis &c. quum interea nullus tumor appareat, cui ille dolor adſcribatur. Tamen ſæpe fit, ut omnia inquirentes de determinanda ſpecie nihilo ſecius ſubdubitemus, utut cauſas effectuſque cujuſcumque acrimoniæ ſpeciei perſcrutemur.

Hinc, ut animadvertitis, adduntur ſigna, quibus ſpeciem determinare non valentes, tamen aliquam acrimoniam adeſſe concludatis. Tum præterea, ut deficientibus ſignis omnibus, tam quæ acrimoniam ſpecificam, quam quæ talem in genere denotent; ut, inquam, his deficientibus, non illico, ut moris olim fuit, in acrimoniam toti furibundi invehamini, ceu in ſolam, ceu in unicam morborum omnium genitricem.

Homo ſanus adeo, ut qui ſaniſſimus, in hoc uſque momentum, pedem ſubito a calcitrante contunditur equo. Dolor magnus adeo, ut fere agatur in furores. Quis unico illo momento tam rodentem arbitrabitur in humoribus ortam acrimoniam, quæ mox tantos dolores cieat, tantamque febrim creet? Cauſam mechanicam hoc momento prægreſſam noſco, prætereaque nihil.

Homo pancratice valens, hoc nunc momento impetuoſius currens pedem allidit in eminentem anguloſum lapidem, talumque luxat. Fit mox vertiginoſus, nauſeabundus, vomituriens, febricitans. Forte præſto eſt dexterrimus Chirurgus, luxatam partem extemplo qui reſtituat. Homo noſter mox bene ſe ſentit, febri caret, caret nauſea, iterumque appetit. Ipſiſſimum hunc caſum ſibi hac ratione contigiſſe memorat HELMONTIUS.

Qua jam, quæſo, ratione concipietis ſubito per univerſas corporis partes acrimoniam talem eſſe natam, quo ipſo momento homo pedem luxaverat? Immo qua veri ſpecie affirmabit quis, ortam hoc momento luxationis acrimoniam, & totum corpus perturbantem, & tantos dolores excitantem; etiam unico temporis ictu, quo luxatio reſtituitur, ita exſulare de corpore, ut præſentiæ ſuæ nulla omnino relinquat veſtigia, ut nulli ejus advertantur effectus: idque AA. ſine ulla acris materiæ per ſudores, alvum, urinas, ſputa, excretione.

Itidem homo ſanus, præditus, nobis omnibus id affirmantibus, humoribus blandis, hoc momento, errore quopiam commiſſo, incidit in ſæviſſimam colicam, aut pleuritidem. Num judicatis me recte acturum, ſi ad acrimoniam, eamque tantam confugerem, ut vobis explicarem tantarum anxietatum, tantorum dolorum originem? Jure me, ſcio, condemnaretis. Non quod negem, in tali inflammatorio

morbo acrimoniam fieri; ſed illa acrimonia fit a morbo, non vero morbum facit.

Monere hæc vos debeo omni ratione. Legite enim, amabo vos! tot vaſta volumina tum Actorum (genuinorum), qui in omnibus ſcientiis ſemper pauci ſunt, & fuerunt; tum ſcriptorum, qui numeroſi aliorum dicta & obſervata mutato ornata pallio venditarunt pro ſuis; inſpicite, inquam, omnes; nil videbitis, nil legetis, morborum expiſcantes apud illos cauſas, quam acrimoniam, acria, acerrima, rodentia; etiamſi, Hercle! ne ulla quidem acrimoniæ ſigna vel linceis oculis queant detegi. Virum ſapientem haud oportet, rem dicere in phyſicis præſentem, ſi, quæ illius præſentiam arguant, deſint teſtimonia.

Sunt jam dolores cum tumore, cum aucto humorum motu, ſcilicet cum febri. In his plerumque agnoſco humores pulſos in vaſa non tranſmittentia, quo fit, ut tumor oriatur. Hic intelligo dolorem ex vaſis oppletis, diſtenſis a cauſis, quæ omni momento augentur. Hic ſubſiſto; nec ulla acrimonia hic, ut doloris hujus incipientis cauſam explicem, opus habeo.

At vero ſunt dolores, quos tumor nullus committatur, nulla ſigna notabiliora obſtructionis, nullus febrilis motus, aut ſaltem non memorandus. Tunc intelligo, oportere acrem eſſe illum humorem, qui vaſa illa perfluit, illumque ibidem ſua acrimonia dolorem creare, dum in diaſtole impingit in fibras nervoſas exhiliſſimas vaſorum, dumque ipſæ fibræ in ſyſtole renituntur in impulſum liquidum. Ita ſæpe podagra eſt ſine ullo tumore, & vix cum notabili febri, effectrix tamen atrocium dolorum in vaſis tenerrimis, tenſis, tendinoſis recedere non valentibus: non dico ideo, omnem podagram febri magna carere, tumoreque, ſed ſufficit talem dari, quæ hiſce careat.

(Manifeſtior adhuc hujus rei inſtantia in ſpecie illa arthritidis vagæ, quam ſæpe obſervavi, ubi ſine omni tumore aut rubore ægri quæruntur hodie v. c. latam plagam in brachio dolere, ac ſi bullientis aquæ vapore combuſta fuiſſet; durat dolor per unum alterumve diem, tum aut evaneſcit, aut aliorſum migrat; occupaturus ocyus aut ſerius eumdem locum. Accedunt hunc in cenſum & dolores rheumatici, a vulgo inepte *bili* aſcripti.)

Sed tertio, ſunt dolores ſine tumore, ſine febri, ubi video, quas illi occupant partes, eaſdem erodi. Hic certe manifeſta eſt acrimonia; taliſmodi dolor in ſcorbuto, ictero, &c. obſervatur.

Hiſce in genere viſis, acrimonia in genere detecta ſuas dividenda eſt in ſpecies: ut, quæ revera apud illum ægrum, ubi acrimonia ſcitur adeſſe, obtineat, dignoſcamus, curemus dignotam. — *Mechanicam* vidimus.

2) *Ad acrimoniam ſalinam dictam, quæ hic imprimis eſt* 1) *muriatica*. Notum ex chemicis habetis, quid ſal ſit, — Porro omnia ſalia acria ſunt, nativane fuerint, an factitia. Nullum enim ſal oculo admoveritis, quin dolorem, manifeſtum acrimoniæ indicium, percipiatis.

(Hoc denuo non ſatis determinatum videtur: dantur enim ſalia, quæ nullam plane exſerunt acrimoniam, v. c. ſelenites; dum alia ſunt acerrima v. c. oleum vitrioli, aut butyrum ſic dictum antimonii. Fateor quidem a molecula ſelenitis ſenſum oriturum in oculo ſenſiliſſimo ingratum; aſt idem prodibit a fragmento vitri, aut oſſis, aut chalybis: an ideo vitrum, aut os, aut chalibs ſalibus foret annumeranda: diverſitas omnino intercedit inter ſtimulum illum excitatum a ſola

ſcabritie ſuperficiei imdomabili nervis illatum; v. c. fragminis vitri, aut ferri; & ſtimulum ſalis rodentis, deliqueſcentis, v. c. butyri antimonii, oleive glacialis vitrioli.)

Salia autem differunt pro diverſo ſuo genio (de *ſalium diviſione* legi meretur diſſertatio *Celeb. Pragenſium Profeſſoris* MICHELITZ; imprimis ea, quæ *Illuſtris* MACQUERUS in *Dict. de Chymie* expoſuit) : hinc primo loco recenſetur *acrimonia muriatica.*

Vocatur ſic acrimonia nata a ſale marino, ſale fontium (muriaticorum), ſale fodinarum, gemmæ dicto : de quo omni latius agitur in Chemicis.

Salis huic, vel amoniaco, quod inde non multum abludit; (baſi vero alkalina volatili, ſi genuine chemice loqui velis, omnino diverſiſſimum) ſal nativum animalium ſimile deprehenditur : unde VIRGILIUS de ovibus & capris in *Georgicis* : *Et ſalis occultum referunt in lacte ſaporem.*

(Sal nativum animantium pariter, uti ſanior Chemia docet, a ſale muriatico multum diverſum.)

His ſalibus (excepto Sylviano, & ammoniaco, & ammoniacali animantium) condimus pleraque alimenta noſtra, habeturque Mortalibus ejus uſus ſaluberrimus (ſi moderatus.)

(Inſeruit hic loci *Cel. de* HAEN ampliorem nonnihil diſquiſitionem tentaminum *Pringlianorum.* Quum vero *Ill.* PRINGLE in nova editione operis pulcherrimi *de morbis caſtrenſibus*, HAENIO dudum reſponderit; hinc objectiones *Haenianas* hic tuto omitti poſſe cenſui.)

Sal muriaticum itaque pro egregio valet antiſeptico, & ſalis penuria putredinem generat. Verum, ut bonus uſus, ita & malus ejuſdem abuſus eſt. Requiritur enim inter humores blandos noſtros proportionata ſalis quantitas, ultra quam proportionem *acrimonia* naſcitur *muriatica.* Numquid enim ſpicula inſenſibilia (quidem), & inviſibilia, inſixa globulis non mutabunt eorum figuram? Numquid eos inter ſeſe, ac in ſua vaſa armabunt? Videtur. Nimio ſiquidem ſale muriatico utentes homines rigeſcunt; ut puellæ exemplum proſtat in *Tranſact. anglicanis*, & ut videre licet in populis ſeptentrionalibus, qui nil niſi carnes ſalitas, piſces ſalitos, caſeum ſalitum pro nutrimentis conſueverunt adhibere, (& aërem quoque, quem reſpirant, moleculis ſalinis gravidum in corpus recipiunt.)

Ammoniaca. Noſtis ex chemicis naturam ſalis ammoniaci. Motum auget noſtris humoribus mixtum, ſuo ſtimulo. Cætera de eo fere, uti de muriatico valent (a quo tamen baſi alkalina volatili nunquam non ſatis diverſum manet, hinc & dotes varias diverſas exſerens.) Dividit glutinoſa, unde dictum antifebrile. Hinc expertiſſimus MUYS illud ceu antifebrile egregium deprædicavit. — Feci experimenta : dedi aliquot horis ante paroxyſmum ad drachm. ij., multa aqua dilutum. Verum non profuit; niſi ubi glutem multum peccabat, cæterum nihil.

(Laudes ammoniaci ſalis antipyreticas præter MUYS decantarunt & WERLHOF, & HIRSCHEL, & TILINGIUS, & LOSECKE, & LAUTTER Auctoreſque, qui de febribus aut de Materie medica ſcripſerunt, plures alii. Ait LOSECKE, plures intermittentes febres ſale ammoniaco, quam quidem ipſo cinchonæ officinalis cortice fuiſſe fugatas : quartanam etiam, integro jam anno durantem, unica ſalis hujus drachma abegit. LAUTTER in quartanis minus quam quotidianis ac tertianis proficuum vidit &c. „ Notatu tamen dignum juxta ac neceſſa-

riumeſt; optime monet *Celeb.* TRNKA, *Hiſt. febr. intermit. Vol.* 1. *p.* 434. „ omnia hæc ſalina, præſertim quæ paulo ſunt acriora, in ſenſibilioribus ægris plus moleſtiæ quandoque, quam commodi afferre, ut obſervarunt HOFFMANNUS ac TISSOT: quare pertinaciter tunc eorum uſui inſiſtendum non erit, ſed mitiora iis exhibere oportebit. « — Optimos ego ipſe in tertianis febribus vires ammoniaci ſalis vidi, dum ſimul cum floribus camomillæ exhibebatur refracta quidem doſi, ſed protractiori nonnihil tempore: glutinoſum illud lentumque ventriculo ſub nomine *placentæ febrilis* inhærens, febris recludens fomitem, ſalis hujus, cum leniſſimo aromate juncti, actione pulchre ſæpenumero attenuatur, dividitur; alia dein methodo extra corpus eliminandum.)

Acrimonia jam talis, muriatica ſcilicet, aut ammoniaca noſcitur, ut ait B. §. 914 *a ſapore ſalſo*, dum ſcilicet prædominatur in humoribus, *eroſione lenta, pruriente, ruborem inducente, ſiti aſſidua, ingenti, vix ſedanda;* quia imbibit ſal tale humores: (an genuina hæc ratio?) dein & innata vis nobis ut ſtimulo alicubi obtinente multum bibamus ad diluendum ſtimulum: *ſiccitate, rigiditate*, ut dixi mox, corpora inde obrigeſcere: *urina ſalſa*, ob copiam admiſti ſalis: *tarde putreſcente*, ob eamdem rationem, quum ſal præſervet corpora a putredine: cum *ſedimento ſpiſſo*, quia abradere videtur ſolida, ſi nimia copia adſit ſal, eaque ramenta ſecum gerere; *& pellicula tenui, pinguiuſcula, innatante*: ita, ut ſi vas commoveatis, telam videatis quaſi araneæ pinguem obambulare, & ſupernatare, ac ad latera diſcedere, affigereque ſe vaſis lateribus. Videtur nimium præſens ſal ſolvere ſanguinis pinguitudinem. Dixit & B. §. 1010. „ Pinguis apparens urina plerumque gerit arenulas minimas, viſcido quodam nexas, & ſic effingentes ſpeciem membranulæ oleoſæ: tum notat abundantiam terræ & ſalis hebetioris in ſanguine; præſagit hinc ſcorbutum, calculos, & ſimilia. « *Juvamen ab aquoſis*, unde potu multo ſalia hæc nimia alluuntur.

(Addidit *Cel. de* HAEN in margine: » *& ab aqua calcis.* « Reſpexiſſe videtur hic ad decompoſitionem ammoniaci ſalis per calcaream terram: tum vero liberatum per vaſa oberrabit alkali volatile ſal; ſymptomata denuo nova producturum.)

Acida: Acrimonia hæc ex uſu acidorum, aceſcentiumque copioſo oritur; maxime, ubi favet ſimul ipſa corporis diatheſis. Cauſæ hæ binæ proinde concurrere ſolent. Si homines ſolis vegetabilibus vel ſimplicibus, vel arte in aceta, vina, cereviſias paratis utuntur, videntur hi in acidam acrimoniam ſibi comparandam proniores, quam, qui alimentis utuntur acido oppoſitis, & quorum diatheſis acido generando minus famulatur.

Etenim corpora debilia, flaccida, quieſcentia Puerorum, Virginum, Fœminarum, Virorum debilium, Otioſorum, obſervantur cæteris magis acido obnoxii. in hominibus robuſtis pleraque alimenta mutantur in illorum, a quibus aſſumuntur naturam; natura alimenti prorſum depoſita, relicta, mutata. Vis enim viſcerum, vaſorumque ſubigit illam acidorum & aceſcentium proprietatem, & cum humoribus inquilinis cito vertit in naturam illius corporis: ita, ut videatis plures homines, qui acido aceti, qui acidis vinis affatum utuntur; qui ſucco citri, limonii mali, curaſſavici, granati pleraque alimenta ſua condiunt; tamen nunquam acidi qualitates in corpore manifeſtantes. Quin ex oppoſito, reperiatis alios, qui per totam fere vitam acidi

lamentantur moleſtias, morbiſque afficiuntur, qui acido ſuam debeant originem.

Semper inquiſitum eſt, num illud in corpore humano tantum adeſſet in primis viis; an vero etiam ultra progreſſum per venas lacteas, ductum thoracicum, venam ſubclaviam ad cor veniat, totamque coinquinet humorum maſſam?

Reſponſio magna haud caret difficultate.

Sane in inteſtinis mira Conditoris opera cautum eſt, ne acria ſubeant venas lacteas. Bene hoc animadvertit BOERHAAVE *Inſt.* §. 113. 114. *Cum obliqua &c. &c.*

Obliquam profecto viam eſſe ex eo liquet, quod inteſtinis humanis, (humanis dico, quia aliquando aliter viſum in brutis) aqua immiſſa, immiſſus flatus, nunquam viſa ſunt in vaſa lactea tranſiviſſe, quodque neque tubuli lacteorum, neque pori, unquam conſpicui facti ſint. Intrabit continuo ſola pars fluidior, ſolidior, alba, chyli. Nam LEEWENHOEKIUS obſervavit, chylum ex quibuſvis rebus, quibus alimur, v. c. vino, cereviſia, frumento &c. paratum, conſtare globoſis particulis; ſed illis, ex quibus ſanguis noſter componitur, minoribus. Id, quod ſphæricum eſt, poteſt ſubire oſcula cylindrica vaſorum lacteorum, eoque facilius, quo globuli chyloſi minores ſint. Pars autem craſſior, ramoſior, magiſque cinerea, aut flava, non intrabit.

Quippe eſt manifeſtum, plumam, lanam fluitantem, flocculos, immo fibram longam, quamvis cylindrica eſſet, nunquam poſſe per anguſtum cylindricum foramen tranſire. Ratio eſt, quod infiniti propemodum caſus ſint, in quibus fibra oſculo tali directe non reſpondeat, & in quibus omnibus proinde non reſorbeatur. Id autem unice intrabit, quod habeat ſuperficiem minorem, denſitateque debita præditum nititur in clauſi orificii aperturam.

Jubet etiam B., ut attendamus ad anguſtias oſculorum lacteorum, reſpectu inteſtinorum, unde oriuntur, amplitudinis; quibus fit, ut transmitttant id ſolum, quod vi vitæ, id eſt, actione ventriculi & inteſtinorum, admiſtuque ſalivæ, ſucci gaſtrici, enterici, bilis, ſucci pancreatici in globulos determinatæ magnitudinis ſit elaboratum. Omnis quippe alia figura, ſi vaſis lacteis oblique obvertatur, excludit ſe ipſam; &, ſi acris ſit, tunc ad contrahendas ſeſe lacteorum membranulas exſtimulat.

Denique B. problematice conſiderat lacteorum initia obſidentes ſphincterulos; quæ, contrahendo ſeſe, excludant acria.

Et ſane, AA., oportet tale quidquam hic adeſſe, ſi conſideremus experimenta anatomica a *C.* DRELINCURTIO, & R. LOWERO facta; quæ demonſtraverunt, ſanguinem animalium, injecto ſpiritu vini, actutum coagulari; qui tamen ſpiritus a multis per annos affatim uſurpatur, antequam noxam inde patiantur.

Conſtitit 2°. ex iiſdem, adipem fuſum, venis injectum, cito necare; quum tamen quotidie tantam copiam pinguedinis aſſumamus, ingeramus.

3°. Videte *Franciſci* REDI experimenta, quibus conſtitit, guttulam veneni viperarum vulneri infuſam præſentiſſimum venenum eſſe; quod tamen ipſum venenum *Venator* JACOMO ad drachmas integras innocue deglutiebat.

4°. HIPPOCRATES toties dedit helleborum album, multoſque Inſanientes hac methodo curavit; ipſum & ego dedi Cerdoni maniaco citra noxam. Et nihilominus conſtitit, tela, vel ſagittas, imbutas ſucco hellebori albi, mortem præſentaneam conciliari feris.

(Idem & de oleo empyreumatico nicotianæ verum, cujus tantilla doſis vaſtiſſimi animalis producere valet lethum; dummodo vulnuſculo minimo

immittatur : *v.* quæ circa hanc rem adnotavi tentamina in *verſione germanica*, quæ ante paucos annos juſſu AUGUSTISSIMÆ publici juris facta fuit, *Diſſertationis Cel.* de HAEN *de variolis.*)

Ergo capimus facile, quam inſignis mutatio debeat fieri particularum conſtituentium hæc venena, hos ſpiritus, hunc adipem; quamque lædens eorumdem figura debeat eſſe omnino mutata, ut poſſint intrare, non ut ramentoſa, non ut acria, ſed ut globoſa, ſaltem ſphæroidea, in venarum lactearum oſcula.— Diluta ſane poſſunt venire, & involuta in ſanguinem, ut non noceant, ſi per lactea tranſeant : forte bilis, & ſucci corporis in viis primis hæc jam mutarunt : quod vero non factum, ſi ſanguini immediate commiſceantur.

Hinc deventum eo, ut fere negaremus acida, *ut acida*, ſanguinem poſſe intrare præ arcta hac cuſtodia. Immo in Fœminis, certo certius acido laborantibus, forte nunquam ipſum lac vere acidum emulgebatur ex mammis; licet lac illud paulo ante chylus crudus erat, necdum cum inquilinis ſubactus humoribus.

Quomodo ergo ad thema noſtrum, quo *acrimoniam acidam* in humoribus præſentem ſtatuimus, reſpondendum.

Ill. van SWIETEN *Comment. ad.* §. 62. ita reſpondet : » Sanguinem acido tamen infici poſſe, ſuadent quædam in morbis obſervata. »

1°. In morbis languidis aliquando ſudor acidum ſpirans obſervatur; immo & aliquando in fine acutorum « (ſyrupum, chartamque cæruleam rubro colore tingens.) »

» 2°. Acidulorum vinorum abuſus podagram fecit, alkalinorum parco & ſæpius repetito uſu ſanatam. «

» 3°. Atra fæx ſanguinis, hypochondria occupans, ſoluta, mota, vomitu excreta, aliquando acidiſſima inventa fuit : ſic ut lapides arroderet, & cum terreſtribus corporibus efferveſceret fortiſſime. «

» 4°. Oſſa acidis immerſa molleſcunt, flexilia fiunt. Pleraque alimenta ſunt aceſcentia, quorum indoles mutatur in ſano corpore. Quando vero hæc vis immutans nimis debilis eſt, non ſuperatur illa aceſcentia ingeſtorum; tunc aliquando oſſa, cartilagines &c. flexilia redduntur, ut in Rachiticis. « Exemplum omnium celeberrimum in *Galliis* præbuit fœmina SUPIOT, cui omnia vix non carnis inſtar emollita fuerunt oſſa.)

Ergo, quam hæc ita deprehendantur ſe habere, videmus caſus dari nonnullos, in quibus acida ſanguinem intrent, argumentis ex repetita obſervatione deſumtis.

Sudor certe acidus in Infantibus ſæpe obſervatur (inguina, & regionem ſubauricularem arrodens, excorians); obſervatur haud raro & in fine morborum acutorum. Practici advertunt hoc, ut rem boni præſagii : & cur hoc? Quia tempore morbi acida & aceſcentia adeo copioſa ſanguinem intrarunt; ubi itaque ab eo ipſo ſanguine, a quo in morbi παράβασι & ἀκμῃ ſudor fœtidus, alkaleſcens obſervabatur, jam idem obſervatur acidus; fidus habetur nuncius deſtructæ humorum alkaleſcentiæ. Nonne & hinc explicandum, cur inſulſa tantum aſſumentes ex acutis reconvaleſcentes toties ſalſedinem alimentorum conquerantur? Quippe paulo ante lamentabantur, ſibi omnia ſapere fœtide. Ita ſcilicet illud in alkali vergens dominabatur in eorum ſaliva, ut nihil aliud ſibi ſapere viderentur. Declinante autem morbo omnia ſibi ſalſa eſſe queruntur; quum acida, durante morbo adeo copioſe ſumta, nunc cum illa alkaleſcente volatili ſanguinis parte commiſta ſunt, ut natum inde ſal fuerit ammoniacum factitium (ſpecies ſalis ammoniacalis, acido ſpecificante a ſale ammoniaco genuino diverſa.)

Nonne hinc, quod in tranſitu dicam, intelligimus, quid ſibi velit HIPP. *Aph.* 6 — 33. » ὀξυρεγμιώδεες, acidum ructantes non admodum (vel raro) Pleuritici « ? Pueri, Virgines, debiles homines, Fœminæ, flaccidæ, molleſque, centies conqueruntur acido ſe conſumi, dum vix conquerentes audiatis de acido Viros robuſtos, & Viragines. Ratio poſtea patebit. Verum, quia idem HIPP. docet, pleuritidem frequentiſſime cadere in vigoroſam ætatem *Aph.* 3—30.; hinc bene advertit, eos rarius pleuriticos fieri, qui acido laborant, quum ſoleant eſſe laxioris texturæ, laxioris cruoris: quippe ad pleuritidem vaſa ſtricta, & humor denſus præſens requiritur.

Acidum vero eructant aliquando homines ad alkali diſpoſiti, ubi acidis abutuntur; nam quod quis acidum eructet, id non eſt ſignum, quod acidi ſit temperamenti; ſed qui debili temperamento præditi acidum eructant, hi in pleuritidem non tam facile proni.

Igitur videmur ex ante dictis poſſe concludere, etiam in ſtatu naturali acida intra lacteorum anguſtias utcumque recipi, & cum ſanguine communicari, continuoque advectu componere cum illa humorum parte, quæ alkalina fere volatilis erat, neutrum illud ſal, ammoniaco proximum.

Certe ad omnia dicta debemus quoque adjungere attractionem lacteorum, ut tubulorum capillarium, unde aliquid poteſt introſuſcipi, quod forte acre tenuiſſimum ſit.

Deinde aceſcentia ſua natura ſuſcepta poſſunt acida fieri, ubi ad acidum in humoribus eſt diſpoſitio.

Tandem a poſteriori patet, acidum eſſe in hominibus; ergo illud vel ut acidum, vel ſaltem ut aceſcens intravit; ut ipſe B. teſtatur, *Aph.* 62 & 64; ita, ut ab acido in ſanguine morbos plurimos & mortem deducat.

Verum enim vero perparva hæc acidi copia eſt in humanis corporibus, dum vigent vegentque. Nam, quæ in *Actis Soc. Reg. Scient. Pariſ.* de Chemicis bene adeo meritus HOMBERGIUS habet, ea nihil hic probant: produxit quippe ſpiritum ſalis marini ex humoribus humanis. Verum haud agitur de ejuſmodi acido, quod ex animalium, multo ſale marino utentium humoribus per ignem vi ignis extorquetur. Neque enim datur in corpore humano, qui acidum illud ſalis marini extricet, calor.

Jam, ut examinemus morbos, quos *Ill. van* SWIETEN dixerat acidi in humoribus præſentiam teſtari, conſideremus 1°. *acidum Infantum ſudorem, hominumque illorum, qui jam morbi acuti attigerunt finem.* In Infantibus acidum admodum familiare eſt, ita, ut ſudor id teſtetur. Verum ſæpe eorum morbi tunc non vacant periculo. Videamus porro, quomodo acidum in iis generetur. Dicitur quidem calor in infantibus utcumque major; verum in *Rat. Medendi Part. IV.* contrarium demonſtravi. Ratio autem vera hæc eſt: corpus eorum fere ſolis vaſis componitur, & vaſis quidem admodum laxis, parum in contentos agentibus humores. Ergo humores in illis non admodum ſubiguntur. Humores jam non ſubacti ſuam ſequuntur naturam. Igitur lac quam proxime aceſcens omnium animalium humorum, ſibi demiſſum, vaſorum actione non multum ſubactum, aceſcet, immo acidum fiet: adeoque & ſudor acidus erit. Sudorem acidum Adultorum in fine acutorum explicui: adde, quod Reconvaleſcentes ſint debiles, flaccidi; adeoque in acidum generandum proni.

Acidi intra ſanguinem argumentum forte ſuppeditat ſudor vappide acidus in miliaribus; immo die uno alterove ante miliarium eruptionem ſubin jam præſens; (qualem & in variolis, & in Puellis chlo-

roticis haud raro obſervavi.) Si miliaria ſemper poſt finem acutorum orirentur, ſane explicatio ex præcedentibus præſto eſſet. Verum miliaria oriuntur ſæpe 4. 5. 6. 7. die ab inchoante febri acuta; quando morbus adhuc creſcens minime poteſt in ſui declinatione dici: quodque magis mirandum, morbus cum acido, vappido ſudore, acidis & aceſcentibus feliciter curatur. Sed de his alio loco latius; ſufficit acidi ſudoris attuliſſe argumenta, ut acidi in ſanguine præſentia pateſcat.

2°. Patet idem in *podagra*; quæ, ut ex diverſis oriunda cauſſis, ita aliquoties etiam acido ſuam debet originem; anteacta vita, ſymptomatibuſque id docentibus. Unde ex anamneſi & diagnoſi bona facta indicatione Medici dedere ſal viperarum, aliudve alkalinum; quo facto ex unione alkalini ſalis cum acido peccante corporis neutrum ſal exſurgebat. Plura horum proſtant exempla apud auctores curatæ hac methodo podagræ.

3°. Quod *Ill. van* SWIETEN affert de *fæce* illa, *quæ vaſa hypocondriaca infarcit*, & quæ nonnunquam vel bonitate naturæ, quod raro; vel aptis remediis ſoluta, mota, vomitu excrata fuerit, inventaque tam acida, ut cum alkalinis efferveſceret, ipſoſque lapides & metalla roderet; praxis medica multis confirmat exemplis. *Petrus* BORELLUS *Cent.* 2. *Obſ.* 1. teſtatur, ſe vidiſſe rejectam vomitu materiem, quæ inſtar aquæ fortis ebulliret. *Magnus* BOERHAAVIUS *Aph.* 1105. » Materies, ait, ſic reddita, una cum tenacitate ſumma, & fere picea, ſimul habet acrimoniam acerrimam, acidam, quæ metalla rodat, terram fermentet, aut alkalinam ſalinam &c. « Audivi magnum Virum aſſerentem, quod bis id viderit, ſed præcipue in nobiliſſima fœmina Hagæ-Bat.

(In febribus etiam intermittentibus acida talis ſaburra haud raro, inſigni cum levamine ægri, rejicitur aut ſponte, naturæ præſtantia; aut artis demum exturbatur præſidio: » Tempore vernali, *Ill. L. B. de* STORCK ait, *Ann. Med. II. p.* 164. omnes fere, qui intermittente laborarunt, vomitorio opus habuerunt. Dedi in principio remedia digerentia, diluentia purgantia &c. nullum tamen inde effectum expertus ſum; nam manſerunt continuæ præcordiorum oppreſſiones, nauſeæ & vomitus, & oris amaror, ſordities & *ructus* amari, fœtidi, ovum putridum redolentes, *quandoque ſpirantes acidum.* Sæpiſſime unicum vomitorium febri ſat violentam ſuſtulit; quandoque tamen id debuit aliquoties repeti. « Materies hæc ſæpe acida adeo eſt, ut dentes ſtupeant, ac ſi acido vitriolico forent tacti, & fauces arrodantur. »)

Nequeo, quin hac occaſione referam Vobis magni HIPPOCRATIS verba, *lib.* 2. *de morbis*, *ſub finem.* Μέλαινα νοῦσος (*morbus niger*; » bilem atram, tanquam fæcem vomit; interdum quidem velut ſanguinem; interdum vero velut vinum ſecundarium οἶνον τὸν δεύτερον; quandoque etiam veluti polypi atramentum, quandoque acidum, tanquam acetum. Nonnunquam vero ſalivam, & pituitam tenuem, nonnunquam bilem ex viridi pallidam. Et quum nigrum quidem cruentum vomuerit, cædem olere videtur. Fauces & os vomitu incenduntur; dentes obſtupeſcunt, & quod vomitu rejectum eſt, terram attollit, quumque vomuerit, paulo melius habere videtur; neque ſine cibo eſſe, neque copioſiorem cibum ingeſtum perferre poteſt. Verum, quum jejunus fuerit, viſcera ſtrepitum edunt, & ſaliva acida eſt. »

Libro 1. *de mulierum morbis*, *c.* 12. *edit.* CHARTER. deſcribit morbos Fœminæ pituitoſæ, ergo in acidum inclinantis; quo in morbo menſes in utero plurimo tempore retardati, demum prodeunt penitus

nitus corrupti; » quandoque, ait, velut a carnibus aqua prodit; quandoque velut ſanies, in eoque multi ſanguinis grumi inſunt; & tanquam acetum, ita terram abradit, & quacumque Mulierem contigerit, mordet, uteroſque exulcerat. « Paulo poſt ait, ulcera hic loci tam turpia ac graveolentia non eſſe, quam ſi a cauſa calida, bilioſa.

Tandem 4°. *mollitudo oſſium cartilaginumque in Rachiticis* obſervanda acidi in humoribus teſtatur præſentiam. Hanc adeo enormem videre eſt quandoque, ut ipſa oſſa majorum artuum inflecti obſtupeſcamus haud aliter, ac ſi corpora illa in ſe ipſa convolverentur.

Bonus *Fred.* RUYSCHIUS *Anim. anat. Dec.* 2. *n.* 6. idem eadem de cauſa animadvertit: immo hanc oſſium mollitudinem uni deberi acido tam firmiter perſuaſum habuit; ut curam Rachiticorum infantum inde deduxerit, aggreſſuſque feliciter fuerit. Sane antacidis artem nihil in hoc morbo præſtantius poſſidere, multus me uſus docuit.— Aderat Hagæ-Batavorum Vir ex ſummis Reipublicæ Moderatoribus, arcanum familiæ ſuæ poſſidens, quod gratis concederet Parentibus, qui ſuos Infantes rachiticos dolerent. Initio praxeos meæ communi methodo fruſtra Infanti cuidam curando inſudaveram, quumque brevi interiturus videretur, Parentes, metuentes a ſumtibus, voluere rem ſibi dimitti. Inaudierant interim arcani mox dicti laudes: applicuere & ipſi, oſtenderuntque mihi poſthac eumdem Infantem ſanum, vegetum. Caſu contigit, ut Collega mihi referret, ſe ex domeſtico ampliſſimi illius Moderatoris reſciviſſe, totum arcanum nil niſi oſtracodermata uſta continere. Experimur: curas poſthac inde fortunatas fecimus.

Quomodo hoc phænomenon exponemus emollitionis oſſium? Acidum ita prædominatur, ut oſſa molleſcant, ac ſi RUYSCHIUS ea in acido liquorem ollia reddidiſſet: tamen non dolent Rachitici multi: quantumne vero deberent dolere! Acidum interim certo prædominari novimus, & morbum antacidis, & calcareis curari. An oſſa interna non dolent?

(Corollarium ſimul hac occaſione practicum appoſuiſſe non oberit: acidorum uſu abſtinendum eſſe, dum calli requiritur geneſis: patet ſimul hinc, cur in quibuſdam adeo lente formetur callus: quin & ipſius unguis deperditi reſtitutionem eandem in dieta obſervationem exigere, uſus rerum me docuit.)

Effecta acidi in ſanguine noſtro B. recenſet. §. 760. *Altera acrimonia, quæ vel acida ſimplex;* illis contingens, qui acidum ſincerum ſuccorum limonii mali &c. vinave acida multum, ſimpliciterque adhibent; *aut plerumque acerba ſimul, adſtringit, incraſſat, coagulat:* ſcilicet, ubi talia acida auſtera ſanguinem intraverint: ut hic loci ſupponit.

2) *Acidam acrimoniam*, eamdem ob cauſam.

3) *Dolores lancinantes*, quaſi partes diſcinderentur. Ratio patet. Acuta illa corpuſcula continuo in tenerrimorum vaſculorum parietes arietant, ab iiſdemque poſt irritationem ſe contrahentibus, repelluntur; hinc tales dolores.

4) *Dolores algentes*, ita, ut hi homines in mediis doloribus conquerantur frigus, ac ſi gelida perfunderentur. Forte cauſa eſt, quod in frigidis illis inertibus corporibus acida illa coagulantia auſtera vaſcula per momentum ita obſtruant (conſtringant), ut fiat idem, quod in ſtagnatione humorum in capillaribus, in febri intermittente fit: ſtatim enim tunc frigus percipitur.

5) *Cardialgiam;* hæc 1°. ab ingurgitatione nimia; 2°. a bile putrida; 3°. ab acrimoniis aliis; 4°. hic a roſione materiæ acris acidæ in ventriculo, nervoſam

ventriculi texturam maxime circa orificium ſuperius rodentis.

6) *Pallorem;* quia in corpore flaccidiori deficit illa vis chylum compingens in ſolidos globulos rubros. Tum, quia acidum auſterum vaſa multa minima conſtringit ita, ut rubrum ultra admittere nequeant.

LEEUWENHOECKIUS videbat vaſa, rubros globulos vehentia, aliquando vel a frigore, vel a convulſione, ita arctari, ut ultra rubros admittere non poſſent. Videmus hoc in acida hacce temperie. Manifeſto patet in iis, qui ex vinis & cereviſiis parant acetum: pallent os, labia, carunculæ in oculis &c.

(Unde & ſubitaneus pallor a vapori ardentis ſulphuris objecta facie; conſtrictis illico vaſculis minimis cutaneis.)

7) *Scabiem imprimis creat.* Scabiem proinde non proprie illam, quæ contagio contrahitur, ſed ex hac cauſa ſponte natam. Porro ſcabies illa poteſt fieri acido aſſumto intra noſtros humores; vel etiam, quando acidum primarum viarum cauſa eſt, quo minus prima digeſtionis officina crudos humores apte præparet; vel quando crudior chylus a ſanguine pallido, inertique, haud ſubigitur, ſed aceſcens manet, eamque ob cauſam ſtimulat; ubi etiam per cutanea vaſa diſſipari deberet, ſtagnat, inhæretque illis acuto angulo infixus: quo poſito pruritus fit, & ſcabies. Hanc ſcabiei ſpeciem Ruſticorum Pueri experiuntur, qui pyra, poma, alioſve immaturos fructus vento dejectos affatim comedere ſolent. Multis horum cutis craſſa veluti cruſta obducta cernitur. Eadem de cauſa oves & porci ſcabioſi redduntur; ab eſu ſcilicet immaturorum fructuum, vento dejectorum; eorum in pinguedine tunc ſæpe corpuſcula illa dura invenimus, quæ grandines vocamus. (Tenendum tamen, non ex ſolo immaturorum fructuum eſu grandines illos, Germanis *SINNEN* dictos, oriri; uti ex doctrina Veterinaria patet.)

Tertia denique in vinis acidis, aut acetis, conſiſtens, fere ſimilia facit, at leviora. In his enim acidum paratum eſt fermentatione; ſed in ambobus non eodem modo: nam vinum quidem paratur prima fermentatione ex vegetantibus; acetum vero conficitur ſecunda fermentatione ex vino jam facto. Vini pars prima volatilis, deſtillando prodiens, inflammabilis eſt, ut luculentam flammam concipiat: aceti pars prima volatilis deſtillando prodiens, inſtar aquæ flammam exſtinguit. Eſt igitur hic facta ſingularis unius ex alio productio. Hic porro loci non conſideramus id in vino ſpirituoſum, quod reddit homines temulentos, ſed tantum illud acidum penetrans.

Id porro vini acetique acidum effectibus in eo differt ab acido auſtero, quod ſanguini affuſum, cum eodemque miſtum, eum diluat potius attenuetque; quam, quemadmodum auſtera, illum incraſſet; imprimis dum aqua ſumitur dilutum. Unde HIPPOCRATES, ARETÆUS, DIOSCORIDES, aliique plurimi Veterum ſuum *Oxycraton*, melle miſtum, adeo valere ad calidos putridoſque morbos debellandos cenſuerunt, ut nihil haberent commendatius.

(Accedit huc & Romanorum *Poſca*, unum ex præcipuis remediis, pro tuenda Militum ſanitate olim adhibitis, tum & *oxyſaccharum*, aliaque acida vegetabilia: v. c. *ſuccus citri*, aut *acetoſellæ*, quibus morbi febriles putridique pulchre adeo ſæpenumero domantur. Adduxiſſe ex mille inſtantiis ſufficiat unicam. Erat Quidam, *Cl.* SENAC ait, *de recondit. febr. interm. & remittent. nat. l.* 3. *c.* 9. §. 11., qui a quatuor aut quinque annis febre laborabat quartana Nocere potius, quam levamen afferre videbantur quæcumque febrifuga. Quum autem deſperata videretur [illegible]

canum, quod a quodam, Medicinæ prorſus ignaro, obtruditur! algenti ſcilicet Ægro exhibetur acetoſæ ſuccus ad unc. viij.; atque hoc remedio, bis aſſumto, deleta ſunt contumacis febris omnia veſtigia. »)

Hæcque acida ſimilia quidem abuſu efficiunt, ac acida auſtera, v. c. cardialgiam, ſcabiem &c.; ſed gradu leviori; nec cum humorum coagulo: hinc pergit textus:

Deinde præ ceteris nimio uſu aſſumpta acre, acidum ſerum facit. Non proprie, aut paſſim, illud ſerum flavum coctum ſanguinis, ad ignem concreſcens; quod ſpontanea corruptione potius in alkali verteretur; ſed chyloſum illud, cum ſanguine quidem fluens, ſed corporis haud ſubactum viribus. Hoc chyloſum ſerum retinet illam in acidum inclinationem, lactiſque naturam, diutius; & forte in Debilioribus retinet ſemper: ita, ut hinc oriatur illa lactis perpetua aceſcentia Nutricum, crux Medicorum perennis in morbis curandis Infantum: quos Infantes nunquam curamus, niſi quando ſapone veneto multo illam Nutricum diatheſin mutaverimus. Intelligimus etiam hinc, quomodo acidum poſſit eſſe præſens in hominum debiliorum omnium humoribus.

Habent quippe vina omnia acida fermentata, quæ ſuum tartarum necdum depoſuere, tale acidum, quo ſerum chyloſum acre & mordax fit; quod dein in vaſis minutis, maxime articulorum, dolores excitat. Eſt autem vini, acetique acidum, uti ex Chemicis patet, miræ cum totis ſuis viribus penetrabilitatis: hinc.

Facit ergo facile rheuma, podagram, & ſimilia. Tale rheuma, quod corporis varia loca infeſtat, quodque ad pedem ſe figens podagram, ad articulum genu gonagram, ad articulos manus chiragram, ad articulum coxæ iſchiadem appellitant. Invadunt hæc mala eos, qui natura debiliores ſunt, quam ut acidum hoc domare queant.

Velim tamen, AA., non cogitetis, omnem omnino podagram acido, ceu origini, adſcribendam eſſe; neque omnem hominem podagricum fieri, qui his acidis abuſus ſit; neque etiam omnem illum, quem podagra afflixerit, acidis his nimiis fuiſſe uſum. Eſt enim, quam hic refero, una modo podagræ ſpecies, ab una ex tot podagræ cauſis nata.

Eſt enim podagra (quædam) nullis remediis aptius mitiganda, quam acidis ſaponaceis copioſis.

Eſt alia podagra, quam vita laborioſa homini conciliaverat, qui frigore alſerit, qui calore excoctus fuerit, qui humiditate tabuerit, qui ſiccitate exaruerit & emarcuerit; citra ullum vinorum acidorumve abuſum: unde ergo? Vera ADAMI proſapia panem in ſudore vultus ſui lucrans, cum doloribus illum comedens, & multis ærumnis, ſimilibus mulctatur pœnis.

Eſt podagra hæreditaria, quæ citra propria merita aut errores, hominem, ubi certam vitæ ætatem attigerit, adoritur.

Eſt podagra, qua vexantur homines, qui ne vinum quidem, aut cereviſiam bibunt, vel bibere poſſunt; qui diætam blandam obſervant: qui tamen vel ex hæreditate, vel debilitate ſolidorum in acidum ex aceſcentibus generandum proni, ſerum ſuum acre habent.

Eſt a nimio Veneris uſu orta podagra. Hoc jam olim animadverterat HIPPOCRATES. Hinc dixit *Aphor.* 6 — 28. « Eunuchi non laborant podagra, neque calvi fiunt. » Patet ex HIPPOCRATE, podagram Aſiaticorum minus a diæta, aut aliis erroribus naſci obſervatam, quam ab immodica Venere. Unde corpora minus exſiccabantur; atque, quum calvities oriri obſervetur ab exſiccatione membranæ adipoſæ & cutis capitis (bulborumque capil-

lorum); mirum non fuit, illos ſtrenuos Veneris Pugiles ſimul calvitie notatos fuiſſe. Porro Eunuchi, quum in Veneris campis ultra militari non poterant, caruere & podagra, & calvitie.

Unde poſthac ad confirmationem addit 6—30. « Puer non laborat podagra ante Veneris uſum »; quia nempe non poteſt hanc cauſam adhuc ponere. Videmus certe morborum cauſas variare pro variis regionibus, & ſæculorum decurſu. Dixi alia occaſione, de epilepſia agens (ad lectos Ægrorum), quomodo tempore HIPPOCRATIS epilepſiæ cauſa paſſim hæreret in mucoſitate nimia cerebri, & humorum; nos in Europa vidimus ortam eamdem ex cauſis numeroſis aliis. — Ita maxime notat abuſum Veneris pro communi cauſa podagræ HIPP., ut adducti bini docent aphoriſmi; tum & pro cauſa aſſignat menſium defectum, ut docet *aph.* 6—29. Mulier non laborat podagra, niſi ipſi defecerint catamenia. »

Qui hanc diverſitatem variarum mundi plagarum & ætatum non conſiderarunt, vel HIPPOCRATEM irriſerunt, falſive inſimularunt; vel hos aphoriſmos non eſſe *Hippocraticos*, ſed ab aliis hic interpolatos crediderunt.

Verum hi omnes demonſtrarunt palam, ſe totum HIPPOCRATEM non legiſſe: quod ſi enim totum attente legiſſent, utique animadvertere debuiſſent, hunc Medicinæ Parentem multoties hæc tria de cauſis & ſubjectis podagræ repetiiſſe. Patet, alias illi notas cauſas non fuiſſe. An potuit aliter ſcribere, quam in ſua Græcia, Lybia, Helleſpontide, Illyria, Scythia animadverterat? Sane æquius, crediderim, nos Europæos exciperet HIPPOCRATES, ſi viveret, percipiens a nobis tot cauſas epilepſiæ & podagræ, a nobis in Europa obſervatas. Agnoſceret in noſtris recitationibus idem, quod in aliis morbis tam ſollicite notat de varietate cauſarum pro varietate nationum & morum; minime vero irrideret nos, quaſi hallucinatos, uti non pudet nunc multos facere erga HIPPOCRATEM.

An eodem modo lubebit illis, accuſare CELSUM, qui *Auguſtæo* ſæculo vixit Romæ, ac de podagræ cauſis ſuo tempore haud alia novit, quam ſex ſæculis antea in Græcia HIPPOCRATES? *Libro* ſiquidem 4. *c.* 25. ait: « In manibus pedibuſque articulorum vitia frequentiora longioraque ſunt. Quæ in Podagricis Chiragricisve eſſe conſueverunt, ea raro vel Caſtratos, vel Pueros ante Fœminæ coitum, vel Mulieres, niſi quibus menſes ſuppreſſi ſunt, tentant. »

ARETÆUS CAPPADOX, qui probabiliter vixit, vel floruit, ante finem regni Imperatoris HADRIANI, adeoque initio ſæculi ſecundi æræ chriſtianæ ſcripſit, videtur easdem cauſas obſervaſſe, quas CELSUS, quas HIPPOCRATES obſervarant; verum ſimul animadvertiſſe, quod ſuo tempore malum hoc hinc inde Fœminas inciperet paulo frequentius affligere. *Libro de morb. chron. cap.* 12. « Viri, inquit, facilius in hunc morbum incidunt, & ex Mulieribus agiliores. Mulieres autem, licet rarius, quam Viri, difficilius tamen hoc vitio laborant; quod neque uſitatum, neque familiare eſt, id, ſi aliqua urgente cauſa potentius evaſerit, violentum quum ſit, majorem calamitatem infert: ætas autem huic morbo ſubjecta eſt a 35 annis. »

ARETÆUS ergo ætate ſua, i. e. ſæculo ſecundo æræ chriſtianæ; ubinam locorum neſcio, quum non conſtet de loco, quo habitaverit; Græcus tamen, uti HIPPOCRATES, Ionicus, hinc in Græcia probabiliter vivens; ARETÆUS inquam, ſaltem ſæculo ſecundo ineunte notavit, non circa Eunuchos, non circa Pueros, ſed circa Fœminas rem parumper mutatam videri.

Cl. GALENUS, qui in medio ſæculo

ſecundo vixit, vel floruit, rem eamdem detexit eſſe circa Pueros, parumper tamen mutatam circa Eunuchos.

Ergo obſervata HIPPOCRATIS in Græcia facta ante 23 ſæcula, cœperunt ſæculis circiter ſex poſtea elapſis mutari in Eunuchis & Fœminis. Noſtra ætas idem obſervat; ut olim, ita & nunc, Pueros vera podagra non laborare.

Proſequitur B. ſigna acidi §. 913. Quum enim quatuor diverſis locis de acrimonia humorum agat; nempe §. 725, tum §. 760, dein §. 780, demum §. 911 — 915, ubi ſigna varia acrimoniæ exponuntur; hæc autem ſint omnia inter ſeſe connexa, & ſe invicem explicantia, hinc utile duxi, omnia ſimul explicare: ita, ut quando ſermo iterum deveniet ad hæc in pathologicis, tranſeamus ea, revocanda tantum in memoriam, quæ ſemel nunc dicta.

Proſequitur, inquam B. ſigna acidi in humoribus præſentis §. 913. *ſitis non magna*; quia omnia humida, mollia, flaccida ſunt, & perſpiratio non multa; unde ſanguis non exſiccatur; & licet præ debilitate aliquando ſudent, omnia mollia manent.

Appetitus ſæpe ingens, digeſtio celerrima: ita Infantes ſæpe voraciſſimi: quia acidum adeo in ventriculo copioſum, ut nauſeas faciat, vel crampos, ſtimulat valide ventriculum; tum ut appetat, tum ut digerat: quum & in acido partes ſolidæ molleſcant, hinc partes carnium & piſcium duriores avide deglutitæ cito macerantur, & molleſcunt in illo acido.

Tamen mutatur ſæpe rerum facies: vel enim voracitate nimia plus devoravere, quam digerere poſſunt; unde cruditates, & appetitus minor: vel Infantes voraces demum habent ventriculum plenum coloſtro lactis, unde ille renuit omnia: vel eſt acidi copia tanta, ut erodatur quaſi tunica villoſa, & ut metuant hinc ab ingeſtis, renovato inde dolore: veræ tum ab acido cardialgiæ.

Validus appetitus rerum terreſtrium & abſorbentium: inſtinctu naturæ vidimus bruta animalia æque ac homines ad res ſibi ſalutares decurrere; ſed abuſu ſe peſſumdant: cretam, arenam, carbones, calcem videmus puellas affatim haurire, quæ moderata doſi abſorberent, (ſi calcareæ ſint indolis arenæ), copioſius autem ingeſta cum muco ventriculi, quo abundant tales, in paſtam abeunt, vel deficiente muco abradunt nimis inteſtina.

(Puellæ chloroticæ, pica laborantes ſæpenumero & alia longe ingerunt, quæ nunquam a viribus ventriculi domanda certum demum afferre debent interitum. Ex binarum Puellarum, Sororum, 20 circiter annos natarum, chloroticarum ventriculo globos poſt mortem exemtos fuiſſe probe novi, externa cruſta calcarea firma inductos, interne carbones exiguos, pulverem coffeæ toſtæ, imprimis vero fila & ligulas recludentes — Aliam novi, quæ dum inſtarent menſtrua, adeo appetebat atramentum ſcriptorium, ut caveri debuerit, ne haurire illud poſſet. — Sylvam exemplorum vide apud Obſervatores.

Tormina alvi cum pallore & frigore; nata vel ab expoſita muci abraſione per vim magnam deglutitam arenæ, cretæ, ſed omnia citra inflammationem; vel ab acidi copioſi ibidem ſtimulis.

Fæces alvi torminales, acidum ſpirantes, virides; torminales & acidum ſpirantes ob copiam acidi intelligimus; ſed minus capimus earum *virideſcentiam.*

Virides ſunt fæces, maxime Infantum acido laborantium 1) egredientes ita de corpore; 2) vel flavoalbeſcentes, aut flavæ omnino exeunt ex corpore, & ſic per 1, 2 horas manent: ſed ſervatæ in linteis & exhibitæ Medicis; vel integre

viridefcunt obſcure, ſeu inſtar æruginis; vel variegatæ ſunt ex æruginoſo colore cum flavo-albo. Rem narrant omnes, non explicant; neque, quod ſciam, B. ullibi explicuit.

Inquirendi in hujus phœnomeni cauſam faciamus periculum.

Color viridis non poteſt oriri a lacte; lac enim extra corpus humanum aceſcens & acidum factum tali non donatur colore.

Ergo lacti aliquid accedat neceſſe eſt intra corpus, quod vel a relicta meconii portione, vel ab Infantis oriatur humoribus.

A meconio non videtur; quum Infans ſæpe per anni dimidium a nativitate ſaniſſimus, adeoque nil corrupti meconii ultra in ſe gerens, demum incipiat fæces virides reddere, a primis dentibus tranſituris vexatus.

Ergo neceſſe eſt, ut color ille oriatur ab humoribus, Infantis in corpore reperiundis.

Adeſt 1) ibi ſaliva copioſa, ob ſalivalium glandularum in Infante magnitudinem:

2) Mucus oris; ſed non poteſt colorare;

3) Succus gaſtricus, 4) Entericus; 5) pancreaticus; in ſectione cadaverum hi omnes tali colore nunquam inventi fuerunt præditi.

6) Bilis occurrit, quæ poteſt excrementa tingere, quæque eadem revera tingit.

Nam 1) in ictero ab obſtructo hepate excrementa ſunt alba; bilis retrogreſſa in ſanguinem flavo colore tingit, uti & urinam. Signa ſolutæ obſtructionis hepatis ſunt excrementa per gradus flaveſcentia.

2) In phrenitide futura alba fæx alvina obſervatur, ſed ſanguis non tingitur flavedine: in hoc morbo phrenitico videtur circa diaphragma & hepar ſpaſmodica conſtrictio effluxum bilis ad inteſtina; refluxum bilis in ſanguinem præpedire.

Verum, ſi a bile, cur excrementa Infantum non potius flaveſcunt, quam vireſcunt; talis enim bilis color?

Bilis colore multum mutatur a motu & convulſione: ait B. §. 788 « Bilis flava, vitellina, porracea, æruginoſa, iſatodes, ſolo motu, convulſione, animi affectu ſæpe naſcitur: cauſa vix explicata hactenus ».

An ergo bilis motu febrili aut convulſione ita mutatur in Infante, ut fiat ex flava jam viridis & æruginoſa?

Antequam id ſic ſe habere affirmemus, examini ſubjiciantur caſus alii, in quibus bilis ita mutatur colore.

1) Obſervatum *Hippocraticum* & omnium ſæculorum eſt, quod homo caput percuſſus, aut vulneratus, bilem ſæpe vomat primo flavam, dein viridem, vel etiam æruginoſam: ita, ut eo plus in morbo ſit diſcriminis, quo plus receſſerit ille color a naturali. Immo & in acutis morbis Hipp. ſæpe loquitur de vomitu bilis flavæ, viridis, æruginoſæ, nigræ; *lib.* 3. *Epidem. ægr.* 4. *&* 12; *lib.* 7. *text.* 61. *Prognoſt. p.* 41. *Prorrhet.* 2. *text.* 28. 40. — Bilem æruginoſam vidimus aliquando in noſtris Ægris in noſocomio.

2) In convulſionibus, epilepſia idem cernere eſt.

3) In mobilis ſyſtematis nervoſi hominibus ab accepta contumelia, ab ira, ab invidia, mutationes tales colorum vomitu obſervantur.

4) Homines ſani, ſed longo itineri in curru, vel maris agitationi minime aſſueti, reddunt talem bilem, vel materiem, a flava uſque in viridiſſimam mutatam, eamque adeo copioſam, ut mirum ſit prorſus, unde prodire potuerit. Rem hanc bis in me ipſo junior olim expertus, affirmo veriſſimam: ſemel in itinere celeri 12 horarum, ubi

in carpento mobiliſſimo obverſo corpore vehebar; ſemel etiam in mari, vento proceloſo, eoque fere contrario. Varios omnes illos colores miratus ſæpe fui in vomitu, copiamque incredibilem.

Quid ad hæc itaque reſpondebimus? Si adeo mala eſt mutatio coloris bilis in morbis, cur mihi & aliis ab inſueta agitatione id paſſis nil mali attulit; nam eram veſperi ſanus, optimique appetitus?

(Vomunt & homines nonnulli mobiliores bilem viridiſſimam, æruginoſam, dum per unum alterumve minutum ocyſſime in gyrum ducuntur; aut capite prono, quin tamen lædantur, labuntur.)

Sunt ergo caſus, ubi bilis ex flava mutata ſic in æruginoſam & viridem, denotat morbi magnitudinem: ſed præterea ſunt caſus alii, ubi illa magna mutatio nil mali affert; immo corpora bene expurgata agiliora reddidit; ut in me ipſo expertus fui.

An ergo referendus eſt Infantum acido laborantium caſus ad horum primum; nempe ad malam, morboſam coloris mutationem?

Difficultatem pariunt ſequentia:

1) Infantes ſæpiſſime viridia excrementa habent, citra ulla mali indicia, ſine ullo apparente morbo. — Infantum excrementa etiam non ſemper viridia ſunt a ſolo acido. Infans ſaniſſimus cum flavis excrementis, a dentitione febricitat; mox viridia ſunt excrementa. Cura antacidis facta hic nulla eſt; ſed cura fiat dentis prodituri; eo foras emerſo ſenſim iterum flava excrementa.

2) Viridia, immo viridiſſima excrementa dedit Infans, uſque ad mortem; cujus cadaver altera a morte die cum dexterrimo Anatomico apperui 30. Junii 1744. Acido acerrimo laboraverat; ita, ut ventriculus & inteſtina elota, & ſcalpro purgata quaſi a Lanione viderentur, nec muci oblinientis quidquam ſupereſſet: immo ut in vitæ fine pituitam vitream vere reddiderit. Invenimus veſiculam fellis ſatis repletam, ipſam vero bilem non viridem colore, non flavam; ſed aquæ vel lymphæ ſimilem; guſtu in ea deprehendimus vix quidquam amari.

Ergo non eſt bilis, quæ ita tingat excrementa; ſed ſubliteſcit hic aliquid aliud.

1) Enim ab initio dixi, quod Medici quotidie experiantur, fæces videri flavas, aurantio fere colore tinctas, dum ab Infante redduntur; ſed per aliquot horas aſſervatas plane æruginoſas, aut variegatas apparere.

2) Idem Infans, de quo mox agebam, quarto ante obitum die reddidit in mappas inter fæces fruſtula tria glutinoſa, albida, perlucida; magnitudine quodvis unius floreni batavi, ſive auſtriacæ monetæ 17 cruciferorum. Fæces has cum his corporibus ſera veſpera mihi attulerunt ad meas ædes: per noctem ea ſervavi inter eaſdem mappas, in quas Infans illas depoſuerat. Mane conſpexi denuo eaſdem, ſed en! ſicciora facta illa pellucida alba corpora, penitus videſcebant. Idem & poſtera die contingit.

Die 16. April. 1755. rem vidimus in noſtro noſocomio ſingularem: Mulier 30 annorum ſæva laborans peripneumonia, quæ partim per ſputa pauca, partim per copioſam alvum ſolvebatur, habuit die octava morbi alvos ſex bonas quidem, ſed adeo debilitantes, ut horrerem. Unde unc. vj. lactis cum gr. j. opii injeci. Manſit forte per iv. minuta in corpore enema, & lac purum ſine ullis fæcibus exivit colloſtratum. — Quæritur jam, a qua id factum cauſa; febris erat acuta, putrida, inflammatoria. Urina, die quinta emiſſa, adeo putrida erat die ſeptima, ut eamdem cum ſpiritu nitri miſcens, oſtenderim Aſſiſtentibus vehementer efferveſcentem. In inteſtinis certe eſt etiam

illa putridiſſima cloaca, per quam materies putrida flava ſe exonerat. Ergo impoſſibile hic cogitare poſſumus cauſam acidam, ſed tantum alkalinam. Eamdem rem ſæpius vidi in putridis morbis. Sed hic non vidiſſemus hæc phænomena, ſi fæces junctæ fuiſſent: nunc vero lac ſic colloſtratum purum exivit.

Homo febri continua correptus, ſexta die citra ullam indicationem emetico fortiter operante agitatus, ad nos ducitur ſub finem ſextæ diei. Die ſeptima, octava, nona, decima plane viridia excrementa depoſuit, ut omnes vidimus; die nona finiente prodiere petechiæ: in putrido ergo morbo denuo viridia excrementa.

Peripneumonici urinam ſervavimus a quarta die ad decimam quartam omnes. Priores tres copioſæ intra triduum ita virides factæ ſunt, ut juraſſet quis, eſſe expreſſum ſuccum beccabungæ, aut naſturtii aquatici: color abiit ſenſim in fuſcum, ac fere nigreſcentem — HIPPOCRATES *Epidem.* 7. *pag.* 1217. in conjuge THEODORI: „ urinæ acerbæ, ſuccum referentes. „ Pertinent hæ ad ſolutam bilem atram.

Quid ad hæc omnia reſponſi? fæces, pituita vitrea, minime viridia; ſed vel flava, vel alba, poſt aliquot horas fiunt plane viridia. An ergo colores ſic in ſe mutari queunt? Aër dicitur mutare colores. Acceſſit aër: tenuior pars in aëra avolavit, quod remanſit, repertum eſt colore mutatum. Tincturæ plures a pinctoribus fiunt, quæ aëri expoſitæ brevi alludunt a colore, quo mox antea fulgebant. Verum, ne intremus in Phyſicam, ne nimium a ſcopo noſtro aberremus. — Fatebor, rem hanc mihi comprehenſu videri difficillimam, reponendamque eſſe inter illas actiones, quæ experimentis ſint ultra elucidandæ, antequam certi quid ſtatuamus. Interim volui Vobis, quæ explicationem faciliorem, quæque difficultates illam difficiliorem captu reddant, candide offerre, ut ſciatis, quid ab omni parte dici queat.

(*Cel.* ZEVIANI colorem fæcum viridem optime deduxit exin, quod in inteſtinis diu detentæ acres & corroſivæ fiant; hinc vero bilem admiſtam adeo virentem reddant, uti ab addito ſit acido nitroſo.)

Urina ſtrangurioſa, *craſſa*, *alba*, *cum ſedimento craſſo, copioſo.* Acidum miſtum humoribus, quoque ſero urinoſo immiſcetur, & rodentes ſæpe dolores facit ad veſicæ orificium ſtagnans: unde urina guttatim tantum dimittitur: uno momento ſtimulat acredo, altero momento apertura veſicæ ſtimulata ſpaſmodice ſe contrahit.

Craſſa eſt talis urina, quia vaſa laxa non compingunt chylum novum, qui tunc manet ſæpe, ut in hominibus ſerum apparet ſanguinis, brevi poſt paſtum miſſi.

Alba eſt, quia in his corporibus deeſt oleum ſanguinis; quod bona vigente circulatione rite adeſt, in validiori nimia copia præſens, urinam colore intenſo tingens; circulo ſanguinis obtinente languido oleum hoc ipſum minus præſens, urinam vix tingit.

Urina autem ſtranguroſa, craſſa, alba hæc alia eſt, quam quæ in acutis liberat ab abſceſſu: nam ibi acidum non poteſt accuſari: ergo urina hæc per ſe non notat acidum. Sedimentum vero differt: in acutis his eſt vere purulentum; in acidis farinaceum.

Sanguis craſſus, *quandoque pallidior*, *aliquando nigreſcens.* Craſſior in iis eſt ſanguis; non ut in hominibus bene ſanis bonus, compactus; ſed craſſus ea ratione, ac ſi fruſtum videretis hepatis. Serum enim crudum non intime mixtum cum humoribus, plane & cito ſecedit a parte rubra; nec multum ejus in parte

rubra

rubra manet, uti quidem in ſanis ſit hominibus.

Sanguis porro ita craſſus eſt a miſcela imperfecta, ſed *varius* etiam *colore* dicitur; pallidior nempe, vel nigreſcens: id pendet a natura globulorum. NEWTONUS demonſtrans colores, recte varietatem colorum deduxit in ſanguine humano a denſitate & craſſitie eorumdem. Igitur, quo plus pallet ſanguis, eo minus denſi globuli, & contra. Nigredo porro quaſi ſanguinis poteſt eſſe ab acido auſtero, de quo ante, quo moles globulorum nimis condenſata fuit.

(Notum nunc ſatis eſt, quot variæ ſententiæ in medium allatæ fuerint exponendo ſanguinis colori rubro. Deduxit *Ill.* HALLERUS colorem hunc a martialibus moleculis ſanguini admiſtis; quæ quidem & demonſtrari præſentes in eo poſſunt ad oculum. Dixit quidem *Cl.* JADELOT, *Phyſica hominis ſani &c.* §. 74.; infinite minimam eſſe hanc portionem ferri, ut tam vividum colorem rubrum vix conciliet, qui terræ martiali non ſit proprius. Præterea in ovo incubato jam apparere læte rubicundum colorem ſanguinis; eſſe alia fluida, quæ multo majorem ferri copiam gerunt, & hunc colorem non præſtant: dubiam demum eſſe hujus ferri in ſanguine exiſtentiam, quum non niſi poſt validam ignis actionem apparat.—Aſt, non adeo refellitur aut dilucidatur his effatis aſſertum *Hallevianum*; quin nonnulla objectorum non firmiſſimo nituntur talo. Non noviſſe videtur JADELOT colores pulcherrime rubros, qui ex terra martiali parari queunt encauſtici: eſſe fluida, quæ majorem vehunt ferri copiam, non tamen rubentia, lubenter conceſſerim; ſed quis dixit unquam, colorem ubique debere prodire eumdem rubrum, qui ſuis ex cauſis prodit in liquido ſanguineo? Abs omni ignis violentia martem in ſanguine, hujuſque ſero præſentem demonſtrari poſſe, HALLERUS dudum dixit *Element. Phyſiolog. l.* 5, *ſect.* 2. §. 43; qui & monuit, parcum reperiri ferrum in ſero & albumine, parciſſimum in pinguedine. Adjecit ſub finem. § *cit.* JADELOT, materiem colorantem extractivam tamen demonſtraſſe nupera experimenta.

Sudor multus acidus. Aquoſa non bene mixta diffluunt de corpore impregnata, quo corpus ſcatet, acido: eo magis quidem, quod laxa & flaccida temperies nulla repagula ad cutim ponat huic ſudori; inde addit textus: *cutis laxior.*

Inflammationes leviores & lentiores. Si quandoque patiantur a vulnere, contuſione, aliquam inflammationem; ſanguis tenuior, vaſa laxiora, cor debilius efficiunt inflammationem levem; ex generali doctrina de inflammatione: ſed ſimul etiam tardas vel reſolutiones, vel ſuppurationes.

Lac acidum. Acidi non tantum jam in ſanguine, ſed ſaltem in viis primis nota eſt lac coloſtratum prodiens vomitu, alvo. In comperto enim eſt, lacti bono acetum affuſum, vel cum eodem coctum, coagulare partem caſeoſam, & ſimul cum caſeoſa includere butyraceam; ita ut ſerum inde ſeparetur. Acetoſa cocta cum lacte, poma citrea, &c. idem efficiunt.

Verum ex coloſtrato lacte acidi præſentiam concludere ſemper non licet, citra periculum erroris. Illud etiam addi debet, quod, etſi raro lac evomatur, quin coagulatum ſit; viderim tamen lac non coloſtratum vomitu redditum; ergo ſæpe, non ſemper coagulatur.

Mulier lactans febri acuta correpta ſi mammam Infanti præbuerit, videt, Infantem abominari lac iſtud, ut ſugere ultra renuat. Mamma indureſcit a coloſ-

tro, Medicus dat abſorbentia. Nihilominus pergit mammæ inflammatio ſuppuratio, abſceſſus; vel materia irreſolubilis vertitur in ſcirrhum. Medicus interim credit ſua, quæ potuit peregiſſe, quia antacidis malo obviam ire ſategit.

Sed quid ibi cauſa fuit? Coagulum hoc forte factum fuit ab alkaleſcente, & mora diuturna fere alkalino facto. An igitur alkalia lac coagulant? Etiam, inſtilla ebullienti lacti oleum tartari per deliquium; fiet coagulum verum, flaveſcens, magis quam ab acido, & in glebas, forte iis, quæ acidum facit, minores. Unde venerandus Præceptor *Elem. Chem. p.* 3. *proc.* 91. » In coagulatione ergo lactis, una cum febri calida, & colore flaveſcente, non licet Medico cogitare de cauſa coagulante, acida; ſed de calore nimio & forte alkaleſcente potius degeneratione. Quin forte centies Medici obſervant lac coagulari ſic a febri, ubi ne ſemel vident id factum ab acido.« Quum ergo cauſa tam contraria diverſa ſit, adeoque & medelam contrariam adhibere oporteat; videmus, quantum ægrotantium interſit, ut, qui cauſas recte interſtinguat, nanciſcantur Medicum.

(Exactius multo actionem alkalium in lac examinavi in *examine chemico ovi & lactis*, ante paucos annos *Vindobonæ* edito.)

Olaus Borrichius apud Bonnetum *Med. ſept. pag.* 735. animadvertit, lac, cujus in balneo Hydropicus ſederat, coagulatum; unde acidum fuiſſe ejus ſudorem concludit: aſt lac hoc forſan non recens, & calore demum coagulatum fuit.

(Aſt vidi lac, quo Puella otioſa, menſibus anomalis laborans pro pediluvio uſa fuerat, recentiſſimum, nec igne vexatum, mox abiiſſe in coagulum; quo ſane *Bonnetianum* confirmaretur obſervatum.)

Profecto potius, ſi experimentum rite captum eſt, alkalinæ diſpoſitioni corruptarum ac fœtidarum Hydropici aquarum, quam acidæ diſpoſitioni phænomenon adſcriberem. — Corollarii loco quædam, Praxin concernentia, hic monenda.

Noſtis Phthiſicos pulmonicos confirmatos, febri lenta purulenta conſumi, quæ humores eorum diſſolvat, & alkalinæ indoli reddat proximos. Ut putrefactioni huic obviam eatis, ſoletis illis lacticinia magna doſi commendare; idque quidem ex arte. Interim reperietis, quos dolor ventriculi vexare incipiat, tandemque ita afficiat, ut coagulatum lac laborioſo vomitu ejectum Vobis monſtrent.

Duplici de cauſa id oritur. 1°. quibuſdam illorum ventriculus plane iners non digerit, non mutat accepta: quum igitur diæta eorum tota ex aceſcentibus paretur, facile fit, ut lac etiam in tali inerti ventriculo ſuam ſequatur naturam; & licet humores gaſtrici potius ad alkali vergerent, debiliores ſunt illi; quam ut aceſcentiam illam doment. Verum ſecundo horum hominum ſaliva, liquor æſophageus, gaſtricuſque aliquando ſat fortes ſunt, ut vincant inclinationem illam aceſcentium in acidum; & ut lactis coagulum, ſi tunc adſit, alkali rectius, quam acido adſcribamus.

In his caſibus abſtineat Medicus parumper a lacte; donec ſymptomata illa ceſſent; detque ejus loco ſerum lactis bene colatum.

Rogabitis, an non præſtaret, ſemper illis ſerum lactis dare; ne metus coaguli ab acido vel ab alkali unquam adeſſet?

Minime. Solemus enim omnibus Phthiſicis, aut ad phthiſin diſpoſitis exhibere lac eo ipſo momento ex vacca, capra, aſina ſumtum; ut illud tenue, vaporoſum, quod cæteroqui avolat, ſimul bibatur.

(Unde & proficuum imprimis eſt, ſi, dum in conſumptione lactis hu-

mani uſus præſcribitur, lac ex ipſa nutricis exſugatur mamma; ut ſubtile illud, reficiens, æthereum, coctione mox diſſipandum, quod *ſpiritum rectorem lactis* appellare poteris, una cum reliquo latice corpori exhauſto ingeratur.

Nota doctiſſimi CAPIVACCII hiſtoria eſt, Juvenis nobiliſſimi, hectica conſumti fere, cui omnia artis auxilia fruſtra adhibita erant: quum tamen inclytæ familiæ unica ſpes eſſet, ex conſilio medico habito quæſitæ ſunt binæ Nutrices ſaniſſimæ, quarum lac, ne quid periret de illo rore exhalante, ex ipſis exſurgeret mammis. Res in melius adeo mutabatur, ut oportuerit eum a Mulieribus illis amovere, ne ipſe lac in iis generaret.

Sequitur *acrimonia alkalina alkaleſcens.* Ex Chemicis noſcitis vim vocis kali; tum quibus ex corporibus alkalina ſalia parentur.

In hanc ſpontaneam corruptionem, quæ ſal volatile alkalinum producit, inclinant ex propria natura omnia animalia; homine plane non excepto: aceſcunt vero (dum corrumpuntur) nunquam, *vid. Aph.* BOERH. §. 83.: ſcilicet animalia omnia mortua, relicta ſibi, aëra fœtore implent, ob ſal liberatum volatile alkalinum (oleo fœtente animali maritatum) in quod ſal (diſſipata utique jam, quod HAENIUS non monuit, ingenti copia phlegmatis aquoſi) fere tota ita reſolvuntur, ut vix niſi oſſa, & duriores coriaceæ partes ſuperſint.

Porro in homine vivente alkalina diſpoſitio illa nunquam adeſt (aut exactius loquendo, alkali verum non extricatur); ſpontanea enim corruptione tantum producitur mortuo animali, vel ex animali parte producitur vi ignis: exemplum præbeat ſanguis humanus, cujus examen in chemicis latius traditur. Patet autem ex illa chemica analyſi ſatis, quam diverſa producta ſanguis præbeat; expoſitus aut calori bullientis aquæ, aut 600 grad. therm. Fahrenheit.: primum horum ſanguis in corpore noſtro nunquam experitur; ſed nec eo adhuc evolvitur alkalinum ſal.

Videtis vero differentiam: videtis, quid putrefactio humorum noſtrorum queat efficere præ vi ignis. Aſt, repeto, in homine vivente talem nunquam adeſſe diſpoſitionem (conditionem): nam longe citius viſcerum, cerebri v. c. tenella ſtamina deſtructa eſſent, priusquam ſal tale alkalinum in humoribus poſſet adeſſe.

Dantur ecquidem caſus, ubi verum alkali intra corpus humanum generatum viſum fuit; v. c. hominum calculos in veſica gerentium urinam plus ſimplici vice alkalinam deprehendi, ut cum aceto manifeſte efferveſceret, ac fœtorem ſpargeret. Verum nata erat talis alkalina acrimonia non in humoribus humanis, ſed in loco extra leges circulationis hærente, nempe in veſica urinaria; eo, quod ſcilicet urina ſæpe ſtagnans ac retenta corrumperetur in veſica, introſuſcepta calculi poris diu ibidem hærens, acrem induens indolem, recenterque ex ſanguine affluenti lotio notam corruptionem imprimens.

Idem vero & alia poteſt ratione contingere. Adfui homini primo vehementer per totum corpus rheumatico, deinde lenta nephritide vexato; qui tandem lotium emiſit ſine ſignis præſentis calculi, purulentum, fœtidumque. Hoc ipſum lotium, mox redditum, puroque vaſe exceptum, ego cum Collegio medico quotidie examinavi, deprehendique illud cum aceto & maxime cum ſpiritu nitri ita efferveſcere, ut ſal volat. Alk. fumi quaſi ſpecie aſcendens horridam per ædes ſpargeret fœditatem. Quinque adhuc menſes vixit cum tali urina ſæpe reddita Æger.

Hic porro caſus docet, renes poſſe ſuppuratos ſuum pus aliquandiu continere;

idem pus tali mora poſſe acre fieri; urinam ab humoribus in alkali vergentibus ſecretam præter labendo, & forte aliquandiu ſtagnando, hanc corruptelam augere, & hinc verum alkali naſci. Verum id alkali non in hominis generatur humoribus; ſed poſtquam ex humoribus materies unde generatur, depoſita fuit: eadem ratione id factum hic in renibus, quod antea in veſica. Licet enim renalis arteria quibusdam in locis adhuc per tubulos Bellinianos, vel ſaltem per abruptas horum tubulorum partes, urinam ſecerneret; videntur tamen renes, magnam partem conſumti, talem putridam materiem in ſacco quaſi extra circulationis aream geſſiſſe.

Phthiſicos reperire eſt, qui materiem purulentam, copioſam ore ſæpe excernentes, vitam tolerabilem trahunt; ubi vero contigerit illud, quod Phthiſicis ſolemne, ut pus ſubſiſtat, imminuaturve multum, tunc ſæpe fœtor oritur fracidus adeo, ut Æger, antequam eidem aſſueverit, ac Adſtantes animo fere liquantur. Si pergat hæc corruptio, cubiculum ita inquinatur, ut magno ſane animo ſit, qui debitam Ægro operam navet Medicus. Homines tales tamen per menſes nonnunquam vitam trahunt, quamdiu illa materies adhuc utcumque ore excernitur: ubi vero ſubſiſtit prorſum, putrefacit omnia, abſorbetur, corrumpit humores, & diarrhæa colliquativa demum vitam cum morte commutat. Initio autem pus illud in vomicis extra leges circulationis hæſit. Quamdiu in cavo abſceſſu hæret putrida ſanies, ſpes vitæ tota ademta nondum eſt; & plures ipſe vidi curatos. Immo, ſi peſſima acuta febris a reſorptione hujus oriretur; quamvis homo in ſummo tum verſetur vitæ periculo, nondum tamen abſoluta adeſt ſententia mortis. — Hoc ipſo anno in Viro nobiliſſimo experimentum habui: poſt devictam talem febrim acutam, quacum miliaria alba ſe junxerant, poſtea ulcus terribilis fœtoris ſe per os evacuit adeo copioſe, ut ex omnibus ſignis nil amplius videatur ſupereſſe.

Caſum in noſocomio vidiſtis Vexilliferi, ex quo vivo pus corruptiſſimum alkali ſpirans ſæpius prodiit: aſt non fiebat tale in humoribus ipſis, ſed extra maſſam univerſam illorum in ſinubus ſtagnans.

Homines lue venerea exeſi, homines peſſimo ſcorbuto putrido affecti, habent ſæpe ulcera maligna, adeo putrida, ut jam vix ultra poſſibile ſit, malum proſerpens a gangræna præſervare. Verum tunc jam mors incipit induci, ſaltem in illa parte, brevi cum toto corpore communicanda; ni limites ponere noverit Artifex: eſt tale ulcus extra territorium humorum & circulationis.

Ergo in ipſis humoribus viventis hominis non datur talis diſpoſitio: ſed poſſunt humores inchoare talem diſpoſitionem, & gradum ad putredinem proximum obtinere: quo in ſtatu ſi diu corpus pergat, gangrænoſa putredine incipiente peribit.

Adeſt ergo in noſtris humoribus, dum vivimus, tale quiddam, quod aliquomodo ſit de natura alkaleſcentis; quod diſpoſitionem habeat, data occaſione vergendi in alkali; quod, ſi illa diſpoſitio augeretur multum; necem inferat.

Hæc ergo vocatur *acrimonia alkaleſcens*, obſervanda maxime in illis, qui victu ut plurimum alkaleſcente utuntur: maxime, ſi tales homines vim vaſorum fortem habeant in talia ingeſta, ſeque probe moveant. Si tunc poſtea contigerit, ut homines hi acuto morbo decumbant, aut ſi otio, ſive ſponte, ſive coacti, nimis torpeant, naſcitur proxima adeo ad putredinem diſpoſitio, ut corruptos fere dicamus humores.

Miramini forte, me ex duabus e diametro ſibi oppoſitis cauſis, qualis nimius motus eſt, nimiaque quies, unum eum-

demque effectum, nempe corruptelam humorum putridam, naſci ſtatuere. Tamen res ſic ſe habet. In motu incitato atque protracto vis augetur vaſorum in humores; violentius illi per vaſa aguntur: hinc major attritus inter vaſa & humores, interque ipſas humorum particulas ſphæricas, & ſalinas. Unde ſumma naſcitur humorum attenuatio, proximus ad putredinem gradus.

Ex oppoſito autem humores hominis ſani, quo tepidiori in loco diutius quieſcunt, eo propius ad putredinem accedunt, tepore quippe diſſolvuntur; idque eo magis, ſi natura alimenti quoque huic effectui faveat. Sed ſi homo, antea corpus multum exercens, vitæ genus mutaverit, mollique nunc diffluat otio; ſane eo citius hæc obtinebit in illo diſpoſitio ad putredinem. Hinc illæ lacrymæ, dum morbo acuto detenti nunc dicti homines diu quieſcunt.

Talis acrimonia præſens tantum in primis viis eſſe poteſt, dum ſpontaneam corruptionem ſubeunt alimenta alkaleſcentia, & non multum adhuc ut talia in ſanguinem intraverunt.

Facit ſitim in primis viis. Oportet enim conſiderare, oris, linguæ, faucium, œſophagi, ventriculi internam membranam eſſe unam eamdemque, atque continuitate illa effici, ut vitia proſerpant facile ex ore in ventriculum, & vice verſa. Quamobrem Medici ex linguæ inſpectione ſæpe judicant de habitu interiori ventriculi & inteſtinorum. Immo ſæpe, ut in apthis, ab interiori hac membrana in ventriculo oritur malum ad fauces, ore adhuc libero; atque tum ſenſim a faucibus per os ad angulos uſque ſerpit laborium. Putridi halitus quandoque exploduntur copioſe ex ventriculo in os, ut hoc inde totum fœteat & ſordeſcat. Creati porro ſic ſumus, ut, ſi alicubi tam fœtida ſaburra adſit, quæ corpus poſſit inquinare, affatim bibamus, quaſi inexplebiles.

Proſtratum appetitum. Horrent homines hi ab omni re putreſcente, nec ultra admittere quidquam, præter acida, aut aquoſa poſſunt. Dixerat bene HIPPOCRATES 2—10. » Impura corpora, quo magis nutriveris, eo magis lædes. « Hoc ipſa natura hic exſequitur; nam pleraque alimenta augerent putredinem. Hinc perpetuus horror a cibis.

Ructus nidroſos, veluti a ſemiputrida pingui carne (aut ovis putrefactis), qualis putreſcentia & revera obtinet; nam alkaleſcentia pinguia adſumta ſemiputrent (& rancent) in tali ventriculo.

Sordes ori, linguæ, palato, faucibus, amareſcentes, putridos. Hic applica, quæ mox dixi de continuitate membranæ, ac de exploſione ructuum.

Sed AA. necdum hinc explicatum habetis hoc ipſum in ore, lingua, faucibus phænomenon in acutis; nam agitur hic tantum de iis, quæ talis putrefactio adhuc exiſtens in primis viis efficit: in acutis vero peſſimis hæret diſpoſitio ad putredinem in humoribus; qui vel non exhalant; & tunc os fit ſiccum, cruſtaceum, coloraturque illa cruſta a medicamentis, alimentiſque, aut potibus adſumtis; vel qui nimis ſpiſſi obturant, & incruſtant ultima in ore emiſſaria, ac pro gradu caloris majori plus minus corrumpuntur externo aëre jam accedente. (*)

((*) Faciunt huc imprimis ſequentes textus *Hippocratici Epidem.* 6—5. » Lingua humorum ſerum quale ſit, indicat. Pallidæ quidem linguæ ex bilis redundantia fiunt; rubicundæ a ſanguine, nigræ ab atra bile, aridæ ab exuſtione fuliginoſa & utero, albæ a pituita. —— —— Lingua concolor eſt humori prædominanti, ideoque per hanc dignoſcimus humores. —— —— Si carnes videantur eſſe ſalſæ guſtanti, redun-

dantiæ ſignum eſt. « *Aphoriſm.* 4—17. » Non febricitanti, cibi faſtidium, oris ventriculi morſus, & tenebricoſa vertigo, & *os amareſcens*, ſurſum purgante opus eſſe, indicat.

Nauſeam, a materie acri, vellicante ventriculum: tum & naturali inſtinctu, qua turget, qua angitur eam expellere nititur ventriculus materiem; unde mox ſequitur.

Vomitus putrefactæ bilioſæ materiæ.

Verum, ſi nauſea hæc in actum non ducitur producit materia hæc *cruditatem putridam.* Ut enim in acrimonia acida vidimus, aceſcentia & acida in illo temperamento manere talia in debili ventriculo; ab eodem non ſubigi, & hinc manere cruda: ita & ab hiſce putridis ſordibus ventriculus ſenſim debilitatur; aſſumta non mutat; quæ ſi ex alkaleſcentibus conſtent, in loco illo calido putrido cito in alkalinam naturam abeunt. Cruditatem enim vocamus, quando corpus omnis generis alimenta non mutat in naturam ſuam.

Diarrhæam bilioſam. Bilis omnium citiſſime in alkali vergens in hominibus eſt acerrima, & alkaleſcens; ſtimulans proinde inteſtina continuo, ac irritans.

Dolores iliacos, *inflammatorios.* Si diarrhæam non faciat acris illa bilis; acris alkalina materies inteſtinis contenta tunc diu noctuque pungit, vellicat, irritat membranam villoſam, quæ tandem inflammatur: inflammationem inteſtinorum ſequitur eorum contractio ſpaſmodica, atque ſic formatur paſſio iliaca dicta inflammatoria; morbus ſæpe non expers diſcriminis.

Caloris moleſti ſenſum; ab agitatione & perpetua irritatione illius materiæ (imprimis a putreſcente, rancido pingui.)

Si talis acrimonia in ſanguine multum dominetur, oritur *fœtor*, *ut cadaver olens*; *in toto*, *aut in parte.* Sequuntur nunc ſigna præſentis in ſanguine alkali: ſed hæc ſigna leviſſima eſſe oportet: cæterum gradu provecto, ut hic deſcribitur a B., jam adeſt mors præ foribus: brevi enim tenerrima vaſa deſtruentur.

Sed iterum hic bene diſtinguendum. Habet homo ulcera putrida antiqua. Fonticulus ponitur: curantur ulcera, & homo ſanus eſt. Pertæſus incommodi fonticuli, exſiccationi eum relinquit. Vel in alio exemplo, infans herpete, achoribus, favis laborans ſanus eſt. Curantur vitia cutanea unguento tabaci vel picis. Putrida maligna febris in his binis oritur. Si forte fortuna per valida epiſpaſtica, veſicantia, materies introverſa foras rapitur, vita ſervabitur.

Ergo antea ſanguis fomite putrido oneratus ſe per has cloacas evacuabat, & vita erat ſana: ergo diſpoſitio alkalina poteſt eſſe in humoribus; ſed ea ratione, ut totus ſanguis quotidie ſeſe exoneret per quamdam cloacam, per ulcera, per urinam, per alvum &c.; ita, ut ſanguis quotidie inde depuretur, & ut homo nondum moveatur; licet ſit periculoſa diſpoſitio a motu aucto, vel & imminuto, &c.

Sed dum res eum jam ad gradum deducta fuerit, qui hic in *textu* deſcribitur, in acutis; mors brevi adeſt.

Percipitur autem, ut redeamus in viam, fœtor halitu oris, denotans ſaltem alkalinam in primis viis corruptionem, præcipueque prodeuntibus ex ventriculo ructibus & flatibus, hic fœtor *in parte.* Sed infecto ſanguine talis homo ſudans, quod frequenter illi non evenit, ſudorem fœtidum ſpirat.

(Fœtorem manifeſte alkalinum in variolis ſæpius obſervavi; ipſis ægris moleſtum: charta cærulea ex flavo ſubvireſcente a ſudore reddita, tum vero vix non ſemper funeſtus inſequutus exitus.)

Dum de hoc fœtore hic ago, narro

ſimul ſymptomata plura communia cum ſcorbuto fœtido alkaleſcente: ſed eſt diverſitas in multis. Hinc conſidero ſymptomata alkaleſcentis acrimoniæ, ut VV. eam conſideraverunt, qui ſcorbutum ignorabant. Scorbuti alkaleſcentis ſanguis aliter ſe habet, quam illorum qui acrimonia alkaleſcente laborant. Quippe in ſcorbuto tali ſanguinis pars rubra, inſula dicta, ſero innatans nigrum colorem habet, inæqualis apparet, grumoſaque, & levi vi adhibita ſolvitur in fuſcum quaſi liquamen: ſerum vero ejusdem ſanguinis virideſcit magis, ſapore acre eſt, & quandoque inſtar gelatinæ lenteſcit. Aliquando ſerum totum in talem mucoſam tenacitatem abit; aliquando tantum ſeri pars, quæ inſulæ ſuperficiei tenacius adhæreſcit. Quæ tunc ſupereſt haud concreſcens pars lymphatica, copioſa, acris, non contrahit tenacitatem—At vero ſanguis in acrimonia alkaleſcente aliter ſe habet, ut mox patebit.

Sapor ut carnis, aut urinæ putrefactæ. Saliva illorum hominum jam vergit in alkali; ſed bene diſtinguendum, an non a dentibus, gingivisque putridis; vel an non ſordida lingua, ut cruſta putreſcat?

Eroſio cineritia, plumbea, nigra, quoad colorem; eaque celerrime proſerpendo graſſans. Quia ſolida quaſi per diabroſin exeduntur, fiunt ecchymoſes; humores acres ibidem ſtagnando, & liquidiora amittendo, fiunt atri, qui antea floridi: & quia vaſa ſemiexeſa cito deſtruuntur, eroſio celeriter proſerpit: in maculis purpureis acutorum forte, & Varioloſorum tale quid obtinet.

(Magis adhuc in petechiis lividis, plumbeis, flavis, nigreſcentibus, & ipſis petechiis funeſtioribus, vibicibus latis longisque.)

Sitis ingens, vix ſedanda. Ob ſtimulum perpetuum natura continuo anhelat ad dilutionem ſtimuli; explere ſitim ſuam vix poteſt, quia ſal illud acre adeo copioſum ubique prædominatur.

Fæces alvi ſolutæ, ſplendentes, cadaveroſæ, fuſcæ, nigræ: fæces igitur demonſtrantes, colluvie putrida obſideri inteſtina, immo humores eo affluentes, bilem puta, ſuccum pancreaticum, gaſtricum, entericum, hac quoque corruptione infici incipere.

Erunt hoc in caſu fæces *ſolutæ*, quia a debili ſyſtemate chylopoëtico non exſugitur bene omne nutriens chyloſum. Præterea irritatio continua provocat undique corporis liquidiora ad dilutionem: qua etiam de cauſa ſiccitas major oritur in toto corpore, & confirmatur, quod mox dicebamus de *ſiti vix ſedanda.* Quo nunc gradus corruptionis major, eo coloris mutatio magis ad nigrum accedit, ut paſſim HIPPOCRATES advertit: quo enim a naturali colore vel humor in corpore, vel excernenda materies, plus abludit, eo ſunt pejores.

(V. C. HIPP. *Aph.* 4—21. » Dejectiones nigræ, qualis ſanguis niger, ſponte prodeuntes, & cum febri, & ſine febri, peſſimæ: & quanto colores dejectionum plures fuerint pejores, eo deterius. «— Poſtquam etiam in *coacis* & *libr. de criſib.* variis locis recenſuerat varias conditiones plus minusve laudabilis alvi dejectionis, ait: » His vero omnibus magis funeſta ſunt nigra, aut pinguia, aut livida, aut æruginoſa, aut graveolentia. Dejectiones variæ majorem, quam illæ, diuturnitatis ſpem afferunt: ſed tamen non minus ſunt funeſtæ. Hujusmodi ſunt ſtrigmentoſæ, bilioſæ, cruentæ, porraceæ, & nigræ, ſive ſecedant ſimul, ſive aliæ ab aliis ſegregatæ. «— *Coac. Prænot.* 633. » Qui nigra egerunt, ii tenuibus & frigidis (hinc funeſtis maxime) ſudoribus diffluunt. « —Dixit etiam DURETUS *Comment. in Aph.* 4—23. »

Nulla quæ ſua ſponte movetur ſanguinis atri dejectio, in bonis ducenda; ſemper omnino peſtifera eſt, ac cita morte non raro funeſta: nam qui a morbo emarcuerunt, quum nigra dejecerint, poſtridie moriuntur. « Notum autem eſt, ad acmen deducta alkalina acrimonia, ipſum ſanguinem nigrum, ex eroſis vaſis fluentem, alvo excerni poſſe.)

Urina acris, *craſſa*, *fuſca*, *ſpumeſcens*, *fœtida inſtar putrefactæ*, *vix dimittens fæces*. Urina ex ſua quidem natura in ſanis corporibus utcumque acris eſſe debet, quia lixivium eſt ſalia ex ſanguine abluens; at vero nunc acrior eſt, quia humorum in alkali vergentium ſoboles.

Craſſa eſt, quia cruda, non ſubacta, neque elementa habens compacta; ideoque aquæ innatant illa, quia aqua leviora ſunt. Adde, quod in aquoſa urinæ parte non tantum ſal humanum, ut ſemper, ſed etiam ſal copioſum in alkali vergens adſit, eamque ob cauſam aquoſa urinæ pars ſolito gravior impediat deſcenſum materiæ craſſæ inhærentis.

Fuſca eſt urina, ob acrem bilem admiſtam, & ob partium vere aquoſarum penuriam; quod ſemper fit in liquida alvo.

Spumeſcens eſt, quia olea & ſalia ſanguinis diſſoluta jam in ſpeciem ſaponis coëunt; ita quidem, ut, qui inter mingendum irretitur aër, expedire ſe ſuaſque bullulas effringere nequeat.

Et fœtida inſtar putrefactæ; quia exaltantur ſalia & olea, fiuntque volatilia.

Sudor vix ullus; quia, ut jam in urina vidimus, quo excretio major unius materiæ, eo parcior alterius. Fæces alvi ſolutas copioſas qui habent, rarius perſpirant & ſudant: unde aliquando diarrhæa nimia ſudore aut perſpiratione curatur, notante SYDENHAMO. Hinc in tali acrimonia rarior ſudor. Quod ſi vero obſervetur aliquando ſudor, ille *ſimilis lotio putrido*, *modo deſcripto*, flavus, fuſcus, fœde induſia inquinans vix delendis maculis.

Cutis arida externa, *ut & interna narium*, *oris*, *linguæ*, *faucium:* quia, uti mox dictum, vix perſpirant. Hinc tam epithelium in angulis oculorum, internis naribus, ore, faucibus, labiis, quam univerſa cutis arent.

Cruor tenuis, *diſſolutus*, *floridus*, *vix concreſcens;* quia chylus ſolutus, non ſubactus & ſanguis ſolutus; hinc talis ſanguis eſt tenuis, diſſolutus, a leviſſima admiſta alkaleſcentia color lætus; ut fit dum alkali pauca copia cum ſanguine e vena fluente bene miſcetur. Si autem non miſceatur bene, ſed in ſuperficie aſpergatur tantum, ſive alkalinum ſal volatile, ſive fixum; indurat ſanguinem & fere nigrum reddit. Sanguini vero ſal alkalinum fixum aſperſum, quo ſanguine membrana Ruyſchiana ablata eſſet, concrevit quidem contra morem illius ſanguinis in rubra parte, ſed lætiſſime rubicundus erat die 12. Aprilis in experimento, eratque rutila illa rubedo perſpicua ſub ſero multo ſuperfuſo: nam ablata membrana Ruyſchiana rubra pars ſemper eſt ſero gravior: rubebat ergo ſic ſine attactu aeris.

Vix concreſcens dicitur talis ſanguis, quia intime cum alkaleſcente mixtus; ſed alkali etiam hic aſperſum, non intime mixtum, indurat in placentam duram, ut in experimentis *Pringlianis*.

In morbis acutis neglectis dum ſero fit venæ ſectio, Medici ſæpe ita ſanguinem inveniunt ſolutum floridum vix concreſcentem ab alkalina diſpoſitione.

Qui peſti interfuere, teſtantur, ſanguinem eodem modo (ſæpius) ſe habere.

WEPFERUS *Exercit. de apoplexia*, *p.* 429. ait, ſe in cadaveribus febri continua Exſtinctorum aliquoties, nonnunquam & in malignis morbis, ſanguinem fluidum, nec poſt obitum coagulabilem inveniſſe.

Miratur

Miratur hoc phænomenon, inque eo exponendo vehementer laborat BAGLIVIUS: cauſam intelligimus.

Alia tamen in acutis cauſa eſſe poteſt ſanguinis talis fluidi, vix concreſcentis. Si v. g. in peripneumonia, pleuritide, variolis, febri ardente vel putrida multum provecta, mortem brevi minante, mittatur ſanguis; ille, ut dixi, apparet diſſolutus, tenuis, vix concreſcens; quia ſanguis reliquus hæret impactus pleuræ, pulmoni, aliisve viſceribus. Medicus interim corpus implet diluentibus, attenuantibus: quæ quidem diluentia ultra non miſcentur cum illo ſanguine, qui ad fines arterioſos jam impactus hæret; ſed tranſit per tubulos hinc inde adhuc pervios per viſcera aut pulmones ad cor ſiniſtrum, per quos tubulos apertos vitioſa circulatio adhuc continuatur. Ergo talis ſanguis ex pulmone in cor ſiniſtrum, aortam, venas fluens, excipitur de vena fluidus totus & tenuis, vixque concreſcens: ita, ut jam comprehendatis, in morbis acutis duplici de cauſa tenuem, ſolutum, & vix concreſcentem cruorem videri

(Non pro generali canone ſtatuendum, in hiſce morbis ſanguinem eſſe diſſolutum, attenuatum. In febribus, magnus HALLERUS ait *Elem. Phyſiol. l.* 5. *ſect.* 1. §. 8. exanthematicis, inflammatione tamen ſtipatis, deprehenſus fuit ſanguis ſero carens a BARTHOLINO *de reſpirat. diffic. p.* 232., ſub initium ſalutem morbi. Sanguis meus proprius in miliaribus minime benignis, tum in febris alia, ad eryſipelaceum genus pertinente maxime coagulatus fuit. Teſtes fide digni aſſeruerunt idem de variolis, *v.* BROWNE LANGRISH *direct. on the ſmallpox p.* 5; alii v c. BAGLIVIUS, BARKER, BIRRINGER, QUESNAI, FRANK, & in angina maligna HUXHAM, idem viderunt phænomenon in febribus malignis aliis: in febri ſiamenſi, *v.* TITSINGH *Genees-konſt &c.; Nouv. voyage de Guinée*, & *Nov. Collect. Act. Edimb.* tum in peſte, *v.* BERTRAND *de la peſte*, ſanguis denuo deprehenſus denſiſſimus, ut in ultimo morbo ne quidem ex vena ſtillaret ob viſciditatem: talis adhuc fuit in lue epidemica vaccarum, *v. Europ. medicin. p.* 256. & *FRANT. UNMERT. T.* 2. *p.* 105. Hæc HALLERUS — Ipſe vidi in puella peſſimis variolis, ter ex ordine, prioribus nondum prorſum exſiccatis, erumpentibus, queis & demum enecta fuit: vidi, inquam, ſanguinem tertio morbi die e vena miſſum ruberrimum, ne guttulam quidem ſeri offerentem, maculis in ſuperficie ſubcæruleſcentibus hinc inde notatum: in eadem tamen, octo circiter elapſis diebus, ſanguis adeo ſolutus, ut in febri putridiſſima, copioſe per nares, os & alvum prodiens.)

Puſtulæ rubellæ, ichoroſæ, fuſcæ, plumbeæ, nigræ, ſubito gangrænoſæ. Si naturam diſſoluti ſanguinis quis conſideret, quo nunc expoſitum modo; facile percipit, talem ſanguinem ad corporis peripheriam majori motu allatum, ſi vel cutis ſiccior, vel frigus aëris exhalationem impediat, diſſolvere debere ſua vaſcula, elevare epidermidem, tumque eumdem colorem conciliare elevatis hiſce bullulis, vel puſtulis, qualis eſt effuſi humoris color.

Hinc color puſtularum *rubellus* erit, ſi ipſe ille ruber diſſolutus ſanguis in illas effuſus ſit; ea tamen lege, ut diu ibidem eo colore pollere nequeat: nam ſubtiliora abſorbentur undique, & qui floribus apparuerat, purpuraſcit ſanguis, tandemque nigreſcit.

Si puſtula talis non ſit a ſanguine rubro, ſed a lympha alkaleſcente; puſtula *alba* erit: nam alba epidermis ſi per pellucidam lympham elevetur a cuti, albidior apparet.

Si ſerum flavum alkaleſcens influxerit, puſtula erit *flava.*

Quo autem in puſtula rubra, ut dixi, magis tenuia abſorbentur, eo rubedo fit obſcurior ut tandem fere *nigreſcat.*

Ita videmus in morbilis, variolis, quæ rubra tantum macula incipiunt efflореſcere, in petechiis quoque, a rubro colore naſci purpureum, a purpureo lividum, peſſimo ægri obtinente ſtatu. Alkali videtur vere naſci cœptum in humoribus & ſolvere eos in putredinem: porro in ſanguine putreſcente, etiam antea florido, videmus perire colorem lætum, & per gradus nigreſcere. Unde in dictis morbis peſſimis, quæ ſtigmata comparuerant rubra, a nigreſcente ſanguine advenien te purpuraſcunt, & gradeſcentia tandem nigreſcunt; ſi adhuc vita eo uſque prolongetur.

Talis ſanguis aliquando oritur in variolis cum peſſimis hæmorrhagiis; in renibus vel pulmonibus, (vel inteſtinis, aut & utero) facta ſubita diabroſi. Funeſta res intra paucos dies vel horas, a qua neminem reſurrexiſſe vidi; SYDENHAM tantum ſemel vidit.

(Confirmatur *Haenianum* effatum caſu puellæ varioloſæ, cujus paulo ante *pag.* 88. memini.)

Poteſt tamen fieri, ut poſt purpureas maculas homo ſaneſcat, cujus rei exempla tria pro certo novi. (Sed & ex vibicibus, rariori tamen fortuna, homines emergunt.) Eo in caſu videntur purpureæ maculæ ortæ non a putrido facto ſanguine ad maculam rubram appellente, ut in morbis prædictis; ſed ab ipſo ſanguine rubro ſub epidermide effuſo, & abſorptis undique partibus tenuioribus, coloris obſcurioris facto: ut antea alia occaſione diximus. Vel putridum aliquod naſci cœpit in humoribus, quod dein viribus vitæ ad corporis ambitum defertur; ita, ut ſanguis ſic ab incœpto illo putrido purgetur. Variolæ; v. c., morbili, omne ſuum venenum foras pellentes, ſpem faciunt curæ perfectæ: ſi vero expulſio fit, & æger male habet, & putredo in humoribus naſci incipit; iterum duplex exitus. Si ſanguis ſeparet illud incipiens putridum; poteſt ſalus redire; ſi ideo maculæ purpureæ, quia totus ſanguis ita conſtitutus eſt; mors inſtat. — Videmus hinc, quo in caſu maculæ purpureæ non abſolute lethales aliquando ſint.

Miramini forſan, AA., quod nihil interſeram hiſce de miliaribus; quum quandoque de dicta ita malignitate cum memoratis morbis certent.

Sane ab iiſdem cauſis ea oriri, a quibus oriuntur petechiæ, aliique morbi ſimiles, videntur omnia ſuadere; excepto ſudore acido, vappido prægreſſo, vel comite. Nam ex illo ſolent Medici hariolari futuras eruptiones miliares. Sed 1°. miliaria oriuntur quandoque citra talem ſudorem: 2°. petechiæ non oriuntur cum tali ſudore, ſed potius putrido. Si quis vellet hinc concludere, ab acore oriri miliaria, ab alklaeſcente putrido patechias: rogabo eum denuo, quo ille modo intelligat morbos ex adeo oppoſitis cauſis natos eodem tempore, eodem in corpore ſimul, oriri, vigere, curari? Ita bini doctiſſimi Viri, Signiferi noſtri (in noſocomio?) Defuncti Medici, ſcripto mihi retulere, ſe in illo Signifero obſervaſſe, paſſimque audio, noſtrates Medicos ita hos morbos combinatos obſervare.

Concludam igitur, ſudoris illius acidi, vappidi expoſitionem difficiliorem eſſe, & data occaſione experimentis forte elucidandam, aut non elucidandam; cæterum autem miliaria quoad originem, progreſſum, ſtatum, declinationem, quoad curandi etiam methodum ad hanc claſſem eſſe referenda. — Quid enim? ſanguis aliquando æque phlogiſticus, in ipſo morbi principio, poſtea minus: ut

& in variolis, morbilis idem. Febris acuta præcedit cum pulſu forti, frequenti; urina flammea. (Excipere hinc debuiſſet *Cel. de* HAEN *miliaria chronica*, febri carentia; nec in miliaribus *lacteis* adeo comes accedit febris. (Ac me illarum febrium aliquando adeſt die quarto, ut in cæteris eruptionibus; aliquando die ſexto, aut ſeptimo. Quo eruptio melius proceſſerit, eo melior fit febris. Urina poſt acmen uſque ad finem nulla unquam indicia dat urinæ, quam, de acrimonia acida agentes, deſcripſimus. Revera minus dat ſedimen criticum ſoluto morbo, quam acuti reliqui: ſed ea res communis eſt cum omnibus morbis, qui ad cutim maxime evacuant morboſam materiem. Quod vero ſæpe alios acutos ſubſequantur, idem & petechiis, & aphthis ſolemne eſt; quas tamen nemo ex acido deduxerit: oritur id ab incipiente diſſolutione putrida humorum; uti mox videbimus.

Inveni ſane miliaria hic non alia, quam quæ videram in Belgio. Quatuor curati ſunt in hoc noſocomio coram Vobis. Diæta uſi fuerunt Ægri aceſcente & acida; medicamentis ſimilibus. Tota antiphlogiſtica methodus in illis applicata fuit. Aere uſi ſunt liberrimo cum reliquis Ægris, cortinis lecti apertis, lecto ſuperius aperto; ſtragulo unico tecti, in ipſo morbo in lecto ſederunt erecti, & vigentibus adhuc puſtulis in ſedili locati. Si cui ſymptomata quoddam parvum contingeret, ut febris major, coma, animi deliquium; id camphora, opio, acidis ſopivimus; non ſtragulis, non calore. Memor ſcilicet eram magni SYDENHAMI, malignas eruptiones ſæpe deberi regimini calidiori docentis, & hominem a tali cauſa petechiis jam laborantem, eximendo a lecto curantis. (Qua methodo & *Ill.* L. B. *de* STORCK Adoleſcentem, peſſimis variolis vix non jam enectum, e mediis lethi faucibus eripuit.) Unus in hemitritæam incidens, mediis in miliaribus cortice peruviano ſanatus eſt.

Erant morbi hi miliares, petechiales, ſcarlatini & aphthoſi in Belgio longe numeroſiores, & maxime in fine acutorum: dum calore ſuffocarentur homines in acutis morbis; dum miſturis & pulveribus abſorbentibus & incraſſantibus implerentur quibus omne acidum, quod adhuc a potu prodeſſe potuiſſet, in viis primis abſorbebatur: ſane eſt talis calor ſummum putrefaciens humorum noſtrorum: uti in hiſce jam vidimus. Jam vero, poſtquam homines batavi in morbis aëre liberrimo fruuntur, & acidis diluentibuſque implentur; morbi ejuſmodi, vel eruptiones habentur longe rariores: ut cogamur aſſerti & vaticinii *Sydenhamiani* veritatem fateri.

Quam felicitatem in Belgio fœderato læti experti ſumus, hanc eamdem & his beatis regionibus auguror, dum tandem Medici ab illo calido regimine abhorrebunt, & diluentibus, refrigerantibus, acidis, ſolventibus, nitroſiſque ſuorum corpora Ægrorum replebunt. Ultimum nonnulli jam faciunt; prius vero adhuc vix auſint facere.

Bubones, Anthraces, ad inguina & anxillas, aliaque glanduloſa loca, ut in peſte, aliiſque malignis, ut vocant, inflammatoriis. Neque peſſima adhuc peſtis ſpecies hæc eſt: in peſſima pereunt homines ſine bubonibus a ſumma putrefactione: in hac autem morbi ſpecie fit metaſtaſis materiei morbi ad loca glanduloſa. Raro porro hic bonæ ſuppurationes; ob acrem materiem, tenellam glandularum fabricam deſtruentem.

Maculæ purpureæ-ſphaceli cum bullis elevatis: atqui hæc omnia jam explicata ſunt.

Tranſeamus nunc ad *acrimoniam oleoſam*: habet hæc plura communia cum

alkalina, ſed eſt gradu putredinis auctiori. (An hoc abs exceptione admittendum?)

Ordinem chemicum ſequutus B. quintuplicem fecit oleoſam acrimoniam: 1) *olei in ſpiritus attenuati*; 2) *olei attritu nimio quaſi exuſti*; 3) *olei ſalini*; 4) *olei terreſtris*; 5) *olei acris, quaſi exuſti ſalini & terreſtris ſimul.*

Oleum componitur ex globulis, (uti, dum conquaſſatur cum aqua, optime conſpicitur); uſto vero, aut frixo eo aculeati fiunt globuli hi, atque tum exurunt fauces. Oleum animale, lactis ſcilicet pars butyracea ſive temporis diuturnitate, ſive ignis actione, acreſcit, amareſcit, horrendi demum ſaporis fit. Hepar piſcium maxime oleoſum eſt: ſi hoc igne torreatis, redigatisque in pulverem; naſcitur aliquid, quod ſæpe miros motus efficit in corpore humano; uti patet in *pulvere Helmontiano ad dyſtokian*, parato ex hepate & felle anguillarum; excitante torpidos parturientium ad partum motus. Nationes maritimæ majorum & minorum piſcium hepata coacta affatim comedentes, experiuntur ſæpe hanc oleoſam acrimoniam in viis primis cum maximo horrore ab omni cibo.

(Monuiſſe hac occaſione juvat, curandum eſſe, ut oleum ſic dictum muſtelæ fluviatilis, quo ad curandas maculas oculorum utuntur, nunquam adhibeatur annoſum jam; quum rancidum fiat mora, ac partem, cui applicatur, inflammans.)

Obſervantur ſane olea, & oleoſa a calore vel igne ita ranceſcere, ac veluti amburi, ut peſſimæ inflammationes, difficulter curandæ, in corpore naſcantur.

(Diſcant hinc linguæ blanditiis excogitandis diditi, quam male conſulatur ſanitati, cibis illis pinguibus, imprimis in ſartagine frixis; naſcuntur hinc ructus horride urentes, cauſtici, œſophagum fere erodentes, oritur ſodæ ſpecies peſſima, cum cardialgia, proſtratoque appetitu; oriuntur febres, ægre haud ſatis raro expugnandæ; imprimis dum carpionum, ſilurorum, mulorum, aliorumque piſcium obeſiorum, tum & agnina pinguior caro hac methodo, in pinguedine jam aliquoties in uſum vocata, uti in diviſoriis publicis toties fit, uſtulata ingeritur. Quantum ſtudium frequenter adhibetur, ut grata ſub forma morborum peſſimorum indipiſcamur fomites!)

In ictero bilis horrenda hujus generis mala ſolet facere. » Bilis quippe hepatica minus, cyſtica plus, oleo, ſale, ſpiritibus imprimis concrevit; non combuſtilis, niſi ſiccata prius; acerrimus humorum circumductorum corporis, & facillime putrefaciendus, tumque penetrabiliſſima tranſſudatione quaquaverſum diffuſus. « Hæc definitio bilis *Boerhaaviana*, *Inſt.* §. 99.

(Demonſtravit *celeb.* SPIELMANUS *Exper. circa nat. bilis*, *Argent.* 1767, componi bilem animali acido, oleoque unguinoſo, quæ plurimæ admiſta ſunt aquæ addito ſimul præter terram, ferrumque, muriatico ſale, mirabili glauberiano; an & alkalino minerali? Terram biliarem calcaream eſſe vidit *Cl.* CADET, *Mém. de l'Acad. des Sc.* 1767. Plura circa bilis hiſtoriam dabo in *examine chemico regni animalis*.)

Ubi itaque bilis, via ad inteſtina obturata, cogitur intra ſanguinem remeare, & cum humoribus noſtris celeriorem motum ſubire; cito illa acris fit: acris autem bilis, ſimul acris oleoſa, acrisque ſalina diſſolvit humores, vertitque in putredinem, citam faciens corporis deſtructionem. Hæc tunc vera acrimonia oleoſa alkalina: ergo acrimonia compoſita alkalina.

Sed non ſemper acrimonia talis oleoſa alkalina, a bile nata, ſtatim occidit: nam aliquando ex diſſolutis humoribus producit

hydropem ; qui plerumque, ob ſummam aquarum putredinem, cito funeſtus.

Acrimonia oleoſa alkalina in quibusdam Atrabiliariis naſcitur ſtagnatione materiei a viſceribus abdominalibus pro bile conficiunda paratæ, i. e. in toto ſyſtemate venæ portarum. Sanguis in illa ſtagnatione corrumpitur ab illo oleo putrefacto, & diſſipatis per transſudationem aut abſorptionem liquidioribus ſolutis, naſcitur, dicente HIPPOCRATE, ἀμόργη quaſi fæx olei, quæ ſua acrimonia vaſa rodat, & cum ſummo vitæ diſcrimine ſolutis vaſis per vomitum aut alvum prodeat : ita, ut dum ex HIPPOCRATE, & obſervatis BORELLI ac BOERHAAVII vidimus, materiem hypocondriacam acidiſſimam factam, ut cum tereis (alkalinis) fermentaret ; hic videamus eamdem materiem ſumme alkalinam.

Acrimonia oleoſa quandoque naſcitur terribilis in homine pinguiſſimo, qui febri continua putrida correptus, 50, 80, 100 libr. illius pinguedinis in morbo amiſerit. Sæpe medicabilis per ſe morbus jam prorſum lethalis ſit, a ſoluto oleoſo pingui, violentia febris acri facto, & ſummam corpori conciliante putrefactionem.

Signa acrimoniæ oleoſæ putrefactæ ſunt *fœtor empyreumaticus*, *Inſt* §. 915. *ſapor amarus*, *rancidus*, *acer*, *pinguis*, *ut ab oleo ambuſto*, *vel putrefacto*. *fauces*, *exurens nidroſus*. Non melius intelligitis, quid ſibi velit hic B., quam guſtando, aut comedendo oleum ambuſtum lardi frixi, aut butyri : vel bibendo oleum v. g. amygdalinum jam corruptum. Si quandoque ſimilia guſtaviſtis, in Vobis omnes hos fœtores ac ſapores abominabiles eſtis experti. Quod ſi jam homo, licet ab aliquo tempore talia non comederit, conqueratur talem ſibi fœtorem, ſaporemque perpetuo obverſari ; concludite, vel oleoſam partem bilis, vel pinguedinem in eo ſolutam, inque fœtorem talem ſaporemque exaltatam.

(Examinandum tamen ſimul antea, an non, ut ſæpius accidit, a ſaburra primarum viarum, corruptique in illis ingeſtorum olei, ſymptomatum enarratorum proficiſcatur ſyndrome.)

Eroſio fervida, *nigra*. Quia acris materies in putrilaginem carnes ſolvit, membranasque. Ita quidem, ut ſi homo habeat alicubi ulcus, fonticulum, ſetaceum, vulnus ; fundus ulceris tumeat, doleat, labia retorrida ſiant, & ſubito naſcatur putredo : fibris putridis emortuis nigredo apparet in fundo. — Eſt periculoſus admodum ſtatus hominis, morte brevi terminandus ; niſi præcipue putrida pars ulcere ceu camino educatur : tunc miſera vita aliquandiu protrahitur : mox ubi ſiccitas ſupervenit, mortem certo brevi adfuturam prænuntiet Medicus.

(Eroſiones tales haud raro, morbo jam latius provecto, contingunt in ipſo ventriculo aut inteſtinis : atque tum & eo ſæviora ſunt ſymptomata, & eo difficilior curatio : naſcuntur & ex hac cauſa inteſtinorum, aut ventriculi inflammationes ; quæ frequenter ortum debent acri cuicumque, aut in hiſce partibus generato, aut in eas deducto : optime hæc annotavit *Ill.* CULLEN, *Practice of Phyſic*, *Vol. I.* §. 366. » *The inflammation of the ſtomach*, ait, *may ariſe from various acrimony generated within the body* ; *either in the ſtomach itſelf*, *or in other parts and poured into the cavity of the ſtomach.* »)

Appetitus omnino & cum horrore deletus. Quia abominabilis ille nunc expoſitus in ſaliva ſapor (*) ſe mox cum omnibus communicat alimentis, non valde aquoſis, acidis. Acida, quia communicata cum illo putrido oleoſo in ſal neutrum abeunt ; aquoſa, quia fœtorem multum abluunt, unice tolerantur.

(Conqueruntur nonnunquam Ægri tales, videri ſibi alimenta omnia infecta aurichalci, aut cupri ærugine, a reſtitante diu in hiſce ſubſtantiis oleo, aut pinguedine producta.)

Sitis ſumma; quia acre illud fervore exurit fauces, omneſque, quas attingit partes; & quia etiam hæ (utpote pingui vernice oblita, & acrimonia adſtricta) non debite perſpirant.

Fæces alvi pingues, *fœtidæ*, *dum redduntur fervidæ*; ab eodem oleoſo acri: ita ut ab illo fervore falſo ſibi imaginentur eſſe natas hæmorrhoides.

Urinæ flammæ, *fœtidæ*, *ſpumoſæ*, *paucæ*, *calidæ*. Notum ex Chemicis, colorem urinæ ſaturatiorem imprimis ab oleo pendere. Notat talis urina intimam, eamque tenacem, olei, ſalis, terræ, aquæ, in humoribus præmiſtionem, adeoque magnam cruditatem. Hinc talis urina perſeverans notat in acutis, præſagitque coctionem difficilem, & criſin tardam, valdeque ambiguam.

Fœtidæ; maxime ſi cito ſic ſint, non ab accedente calore: quamquam, quo citius fœtent, eo ſunt in putredinem magis diſpoſitæ. Iterum repeto, urinas putridas ſæpe reddi, ſine ullo malo, ut in noſocomio viſum: eſt veluti incipientis putredinis critica evacuatio.

(Diſtinguendum autem probe inter fœtorem urinæ *a*) morboſum, vitio corporis univerſi, de quo tum hic agitur, tum alio loco recurret ſermo; *b*) dependentem ab ingeſtis, v. c. braſſica, aſparagis, vini quibuſdam ſpeciebus; *c*) dependentem ab medicamentis, imprimis reſinoſis; obſervavi quondam, totam familiam lotium emiſiſſe, odore eodum infectum, qualis naſcitur ab aſſumpta terebinthina; cauſa erat, quod deguerint in cubiculo non adeo amplo, ubi fornaci major copia ligni pinei ſiccanda impoſita externe fuerat; unde atmoſphæra cubiculi tota exhalationibus terebinthinaceis gravida facta, quæ per reſpirationem in corpus deducta phænomeni præbebant cauſam; *d*) dependentem a mora longiori nonnihil urinæ in veſica, accedente ſimul motu corporis validiori, caloreque æſtivo; *e*) dependentem a vitio aut renum, aut ureterum, aut veſicæ, aut urethræ; labe venerea; quin & lithiaſi, quæ ſubin adeſſe poteſt in corpore, quin vivente homine ullum ejus indicium; etſi in mortui veſica reperiatur calculus: veritatem ſententiæ hujus nuperrime denuo confirmavit WEITZ; *f*) dependentem demum ab impuro vaſe urinali; unde urina, de qua judicium caſtum eſt ferendum, nunquam non vitro excipiatur puriſſimo: nec per plures horas urina aſſervetur: nam plures dantur homines, uti ſæpius jam obſervavi, quorum, cætera ſaniſſimorum, urina intra 4 aut 5 horas, jam multo infecta deprehenditur fœtore.)

Spumoſæ; quod ſi talem urinam valde conquaſſaveritis, bullas diu retinebit; quia irretitus aër non facile per oleoſam, terream, ſalinam ſuperficiem vel pelliculam tranſire poteſt. Nec magna copia hi homines excernunt urinam, quum hæc difficulter a ſanguine ſeparetur; hinc *pauca* dicitur. Eſt tandem *calida* urina, quia tot acribus compoſita calorem ardoremque nervoſis, quas permeat, (irritatione & affrictu) conciliat partibus. Talem urinam ſæpe habent in acutis homines obeſiſſimi a ſoluta pinguedine, ut ante dixi.

(Talis & in dyſuria imprimis venerea, *v. Cel.* PLENK, *Doctrina de morbis venereis p.* 36, &c. tum obſervata ab attracto in corpus volitante polline tuſi arſenici e. ſ. p.)

Cutis arida; quia non perſpirant.

Humores enim talium hominum ſunt intime miſti; ita, ut difficulter quid inde ſeparetur; ut jam vidimus exponentes urinam eorum. Quam ob cauſam vitiatæ in illis omnes ſecretiones, & excretiones, ob tenacitatem, qua intime adeo ſibi commiſta manent humorum principia.

Oris ſiccitas, ſordes, graveolentia; a ſtagnantibus ad ultima vaſcula exhalantia his acribus, corruptis particulis; hinc in ore ſiccitas, quia nil perſpirat; & quia ſimul particulæ hæ pingues, fit, ut ad oſcula adhæreſcant, atque ab acluente aere adhuc magis corrumpantur; unde ſordes naſcuntur adeo graveolentes, ut cogamur caput avertere, cum illis confabulantes.

Cruor ambuſtus; nempe colore ater, ſiccus (ſpiſſus), non ſecedens in partes, ob dictas cauſas; ergo non floridus, ut ab alkali.

Inflammationes acres, celeres, pertinaces; cogitate modo talem ſanguinem obſtruere arteriarum fines, & vim febrilem a tergo urgere: videtis illico, quam parum ſpei hic adſit, vel reſolutionis, vel ſuppurationis: gangræna potius metuenda eſt. *Acris*, eſt enim inflammatio a peſſima acrimonia, *celeris* eſt, quia ſtimulum ingentem indit ſolidis; hæc vehementer ſtimulata contrahunt ſe validiſſime. *Pertinax* eſt, ob tenacitatem intimam humorum; unde, ut dixi, ſpes vix ſupereſt *reſolutionis*, ad quam requiritur humor blandus; motus ſedatus, obſtructio parva; vel *ſuppurationis*, in qua requiritur etiam humor non acer.

Si vero in ſuppurationem bona fortuna aliquando illa inflammatio vertatur, erunt *ſuppurationes ſimiles*. Ut enim inflammatio erat, erit & ſuppuratio. Neque exſpectate ibi pus laudabile, bonum; ſed ichoroſum, ſanioſum, fœtidum, fere gangrænoſum.

Hanc ob cauſam merito textus ait: gangrænæ fœtidiſſimæ; quam exitus harum inflammationum plerumque in gangrænam terminetur.

Juvamen a frigidis, acidis, aquoſis, ſaponaceis. Pleraque explicui. *Frigida* placent, quum tantus adſit fervor, & ardor; *acida;* quia putredini adverſa; i. e. eam minuentia, partem ejus mutando in ſal tertium. *Aquoſa*; quia diluunt, & abluunt ejus acris partem. *Saponacea;* quia intimam olei, ſalis, terræ, aquæ permiſtionem dividere aliquando obſervantur: ut ſunt ſucci fructuum horræorum, fragorum, ribeſiorum, ſambuci, groſſularum, ceraſorum, morellorum, rubri, idei, mororum, acido-dulcium pomorum pyrorumque, perſicorum, armeniacorum, prunorum; quibus hi homines unice delectantur (tum & ſerum lactis purum, & lactucæ variæ ſpecies, endivia, aliæque plantæ ſolventiſſimæ, oleracæ) Neque dantur in tota Pharmacia ſimilia remedia adeo potentia, quam ſucci dictorum fructuum ſint, in morbis acutis, ab hac cauſa natis: prout vidimus elapſa æſtate, dum magno Ægrorum acutis morbis laborantium bono exhibebamus illis decocta, parata ex quibuſdam hiſce fructibus, & ſero lactis.

Etenim AA. rem ſummi momenti hic opportet advertamus. In ſummis acutis aliquando potus & medicamenta diluentia, aquoſa, non miſcentur cum tenac ſanguine, ſed quaſi præterlabuntur, immutataque fere iterum per urinam, aut aliunde exeunt. Hinc intelligitis, cur in his morbis adeo pertinacibus funeſti ominis ſit urina aquoſa, pallida, alvus fere aquoſa, ſudores aquoſi. Etenim denotant tenacitatem ſummam humorum Ægri. In tali caſu quandoque viſi ſunt hi ſucci

arte parati, & magna copia ingeſti perpetraſſe mira; ſolvendo pertinacem ſanguinis miſcelam, vi ſua ſaponacea, acida: (unde & ſalia illa ſubſaponacea, v. c. terra foliata tartari hujuſve liquor, tum tartarus tartariſatus, ſal Seignette, &c. prudenter adminiſtrata, in hiſce caſibus convenire queunt.)

Quam ſapienter ergo HIPPOCRATES, ARETÆUS, GALENUS, & omnes VV. propinarunt in acutis, ac ſæpe in tenacitate chronica, mellita ſua: mel enim ſapo eſt æmulans hac dote ſuccos ſaponaceos.

Videamus *acrimoniam* ſequentem *ſaponaceam.*

Ad ſaponaceam acrimoniam &c. Saponaceum Chemicis audit omne id, quod oleo & ſale compoſitum.

Qualis in venenis animalium, & vegetantium deprehenditur. Hæc venena vocat B. *ſaponacea*, quod in illis neque ſal ſolum, neque oleum ſolum ſeorſim agere, ſed combinata videantur; agere autem ita, ut, qui agant, vix capiamus.

Homo non aſſuetus comedat copioſius cochleariam, & maxime lepidium: copioſius inquam. Conqueritur mox os inflammari ſibi, levem anginam fieri, cardialgiam, vomitum. Hanc tamen adeo acrem herbam erucæ minimæ, quas leviſſima digiti compreſſione fere totas in liquamen aquoſum deſtruimus, adamant, depaſcuntur & vivunt.

(Inſigniorem multo inſtantiam præbent larvæ exedentes radicem igneam pyrethri, victitantes ſubſtantia reſinoſa, nobis vix non fauces vulnerantem; tum aliæ corrodentes purgantem adeo helleborum, cauſticum capſicum e. ſ. p.: quin nec ipſa aromata ſuis carent inſectis, a quibus abs noxa conſumuntur.)

Vipera ex rictu (ex veſicula, denti vulneranti excavato annata) fundit ſpumam ſalivæ ſimilem, (liquidum, oleum amygdalinum, uti REDI retulit, referens); quæ admiſta inmediate ſanguini peſſima ſymptomata, ipſamque mortem creat. Qui fit, ut venenum hoc nervos, vaſaque animalis non deſtruat?

Cantharides vivunt diu ſatis, ſaneque pro tali animantium genere. Dum mortuæ teruntur in pollinem, cutique cum idoneo vehiculo applicantur, rodunt cutim, ſolvuntque ab illa epidermidem. Intra ſanguinem autem ubi venerint, ſtrangurias peſſimas producunt. (Ea effluviorum ſubtiliſſimorum cantharidum actuoſitas, ut vel in ſacco geſtatus eorum pulvis ſymptomata notabilia excitarit in viis urinariis; prout conſtitit obſervatione, in *Eſprit des Journaux* elapſo anno relata, quam alio loco fuſiorem dabo.)

Cur jam in his animalibus ſua propria vaſa, noſtris infinito minora, non eroduntur? Niſi mavultis, hanc acrimoniam acerrimam ipſis demum a morte innaſci; ſed quo id probabitis argumento?

Genus itaque hoc acrimoniarum, quum nec ad ſolum oleum, nec ad ſolum ſal reduci poſſe, ob mira phænomena videretur; maluit id B. ad acrimoniam reducere ſaponaceam; tum ſali, tum oleo vires ſuas debentem. Verum de his latius ſuo loco, ubi Pathologicus ordo nos ducet ad hiſtoriam venenorum.

Nunc contemplemur *acrimoniam compoſitam ex quatuor præcedentibus.* Nam acrimonia alkalina fit pejor, ſi accedat ſimul oleoſa: ponite hominem, alkaleſcente acrimonia laborantem, nunc febri acuta putrida affligi. Si oleum pingue fundatur copioſe in hoc morbo, & valida vi febris acre fiat, acrimonia exſurgit compoſita ſaponacea, quam illico vidimus vix eſſe extricabilem. Sed, cum acida acrimonia componi oleoſam rarius eſt; qui enim acido ſanguinis laborat, raro adeo pinguis fit; quia acidum remedium contra

nimiam

nimiam obeſitatem ſuppeditat. Si vero contingat, ut homo obeſus acido copioſo abuſus cito acidum generaret in humoribus, & morbo acuto afflictus funderet ſuum adipem; oleoſa acrimonia non poteſt tam violenta his naſci; nec ſtrages edere tantas, niſi devicto prius acido.

Poteſt autem eſſe acrimonia acida in viis primis, & alkalina in ſanguine: ſit homo talis ab alkaleſcente acrimonia debilis; utatur modo acidis & aceſcentibus; poſſunt in debiliſſimo ventriculo abire in ſuam naturam, & acidum generare; ut aliquando in Phthiſicis fit.

Tum & ad eam — — — ut a vitriolis metallicis. Aſſumimus quandoque acria; quæ non nocent nobis, ſi vel ſponte illa evomamus; vel ſi vi viſcerum noſtrorum ita immutentur, ut in naturæ noſtræ partem abeant: quæ vero non, vel non ſatis, ſubacta per noſtras vires, evadunt venena. Sumat homo tantillum colocynthidis; mutatur ita a colocynthide, ut 10ies 12ies alvum deponat fœtidam, liquidiſſimam: ſed mutat idem homo denuo vi viſcerum ſuorum ipſam colocynthidem, ut illa plane iners fiat, nec ultra queat noſcere, niſi juſto major aſſumta fuerit doſis. Verum, ſi nimia fuerit aſſumta copia ejuſdem colocynthidis, homo non mutabit hanc, ſed hæc hominem, efficietque dyſenteriam horrendam, tandemque ſanguinolentam. Hæc dicitur vera ὑπερκάθαρσις, *ſuperpurgatio;* ubi purgans fortius eſt, quam ut hominis viribus ſubigatur. Hæc vera ratio, qua omnia validiora alimenta & medicamenta agunt a nobis aſſumta.

Ad vitriolum quod attinet metallicum, ſane res hæc meretur attentionem; acrimoniam enim habet effectuum terribilium. Globus mercurii (quis concipiat mercurium corpori ingeſtum *globi* formam retenturum?) non videtur in nobis ut acre agere; ſed impetu, gravitate, diviſibilitate, & forte alia adhuc ratione. Potatus mercurius ad uncias, ut aliquando in morbo iliaco fit, innocue pertranſit corpus. Dedi in tali morbo libram ſemis, & mercurius ſpatio dierum trium alvo innoxie exivit totus. Oleum vitrioli ad plures guttulas aqua dilutum ſæpe ſalutare remedium in morbis putridis; bene etiam fertur in tartaro vitriolato (aliiſque ſalibus mediis pluribus.) Ergo ſejunctim hæc duo corpora aſſumta bene a nobis tolerantur. Aſt ambo hæc in calcem coquite invicem (impropria ſane Chemico loquendi phraſis!) ut fiat turbith minerale; tunc a gr. x. xij. homo fere redigetur ad incitas. Quid hoc eſt? Argentum vivum ſpiculis vitriolicis armatum eſt, & omnia perſcindit.

(Verum quidem eſt, a turbith minerali paulo majori doſi corpori ingeſto, ſæva produci poſſe ſymptomata; interea tamen, allata malorum expoſitio mechanica nimis apparet; nec in turbith, aqua multa edulcorato, propterea tamen nequaquam inerti, tot ſpicula, & acinaces abs nimia hypotheſi aſſumi poſſe videntur. Colocynthis v. c. aut helleborus terribiles, immo lethales excitare valet hypercatharſes, quin ullis ad hoc indigeamus ſpiculis perſcindentibus.)

Abſolvi nunc gravem hanc materiem de acrimoniis, quam toties in Pathologia recurſuram ſicco pede tranſibimus; quum hic integre tractata fuerit: paucis tantum repetam, ubi de qualitate nocente alimentorum agendum erit.

Juvaret componere laterculum, quo notarentur in ſingula acrimonia ſymptomata quæque & effectus: fœtor, ſapor, eroſio, ſitis, appetitus, fæces, urina, ſudor, cutis, ſanguis, inflammatio: pateret hinc primo aſpectu, in quo conveniant, diſcrepentve. Habentur enim ſigna communia, quæ poſſunt in errorem inducere, ſi ſigna diſcrepantia & particularia in memoria non eſſent præſto: ſitis v. c. magna

adeſt in acrimonia alkalina, oleoſa & muriatica; cutis etiam ariditas adeſt in hiſce tribus acrimoniis; denuo adeſt eroſio lenta in acrimonia acida & muriatica. Qui nunc vellet concludere ex paucis, quæ in memoria reſervaret ſignis, erraret; unde opus eſt notare, in quibus conveniant, diſcrepent.

Simul hinc intelligeremus, non ex uno ſigno eſſe acrimoniam dominantem definiendam, ſed ex pluribus ſimul: ſunt homines acido in humoribus minime laborantes, utut anxie inquiſiveritis, qui tamen æſtate multum ſudantes acidum ſudorem habent. Igitur nunquam ex uno ſigno, ſed ex pluribus concludendum. Interim ab alia parte ne erremus, credendo, quod omnes homines debeant habere omnia illa ſigna ſimul: ſunt gradus diatheſium incipientium, progreſſarum, acutarum, ſummarum; unde, ut morbi iidem æque multa, æque gravia ſymptomata non habent, ſed variant pro gradu intenſitatis; ita & peculiares acrimoniæ.

(Ut voto ſatisfieret *Cel. de* HAEN, inſero hic tabulam ſequentem acrimoniarum quatuor præcipuarum; ex BOERHAAVIO imprimis, & *Prælectionibus Haenianis* tum hiſce pathologicis, tum ad lectos Ægrorum habitis, concinnatam.

TABULA SIGNORUM ACRIMONIARUM.

	Alkalinæ.	Acidæ.	Ammoniacal partim et muriaticæ.	Oleosæ.
Fœtor.	Cadaveroſus.	Spirans, acidum.		Empyreumaticus.
Sapor.	ut carnis, aut urinæ putrefactæ.	Acidus.	Oleoſus.	Amarus, rancidus, fauces exurens.
Eroſio.	Cineritia plumbea, nigra, cito proſerpens.	Lenta cum pallore.	Lenta, cum pruritu, & rubore.	Fervida, nigra.
Sitis.	Ingens, vix ſedanda.	Non magna.	Ingens, aſſidua.	Summa.
Appetitus.	Proſtratus, abhorrens ab omni cibo.	Sæpe ingens, digeſtio celerrima.		Prorſum, & cum horrore deletus.
Fœces alvi.	Solutæ, ſplendentes, cadaveroſæ, fuſcæ, nigræ.	Torminales, acidum ſpirantes.		Pingues, fœtidæ, & dum redduntur, fervidæ.
Urina.	Acris, craſſa, fuſca, ſpumeſcens, fœtida cum nullo ſedimine.	Strangurioſa, craſſa, alba; cum ſedimento craſſo, copioſo.	Salina, tarde putreſcens, cum ſedimento ſpiſſo, pellicula pingui.	Flammea, fœtida, ſpumoſa, pauca, calida.
Sudor.	Vix ullus aut urinæ dictæ ſimilis.	Multus, acidus.		
Sanguis.	Tenuis, diſſolutus, floridus.	Craſſus, quandoque pallidior; quandoque nigreſcens.		Ambuſtus.
Cutis.	Arida, ſicca, ſordida.	Laxior cum pallore corporis.	Sicca, nigra.	Arida.
Inflammatio.	Acutiſſima, celerrima.	Levior lentior.		Acris, cita, pertinax.
Ructus.	Putridi.	Acidi.	Salini.	Nidoroſi.
Juvamen.	Ab acidis.	Ab abſorbentibus.	Ab aquoſis.	A frigidis, acidis, aquoſis, ſaponaceis.

§. 726. *Eſt & morbus gravis — — — dividique nequeant.*

§. 727. *Sed & eadem — — — auctis contactibus concreſcunt.* Eſt modus in rebus: ſunt vaſorum in corpore ſeries forſitan infinitæ. In vaſis primi generis adſunt omnes omnino humores; rubri, ſeroſi, lymphatici &c., quia ex globulis rubris diſſilientibus ſit ſerum (ex *Theoria* ſcilicet *Boerhaaviana*, *Ill.* HALLERO accuratius examinata; *v. Elem. Phyſiol. L. V. ſect.* 2. §. 18.); quod ſerum per ſecundi generis vaſa, ſeroſa dicta, fluit. Serum illud iterum diſſiliat oportet in globulos minores, ex quibus minoribus denuo fit lympha, quæ denuo per vaſa tertii generis, lymphatica dicta, fluit; & ſic porro, ad ultimam tenuitatem ſerierum, nobis ignotarum, uſque: quæ ultima ſeries forte ſpirituum eſt, in cerebro paratorum, deinde per nervos tranantium.

Jam ille ruber ſanguis vaſorum primi generis a ſoliditate differt, ut ſolo mechanico motu in ſtatu fluido contineatur; ſibi autem in vaſe, quo exceptus eſt, commiſſus, mox ſolideſcat. Hunc in ſoliditatem niſum, ſeu fere jam ſoliditatem, patuit ex antedictis, perquam eſſe ad vitæ robur conſervandum, neceſſarium: ne catholico illo humore diſſolutiori per vaſa non ſua fluerent humores alieni.

Sed ſi ille in ſoliditatem niſus ſit major, globulique ſanguinei rubri haud facile ſint in ſeroſos dividendi, ſeroſi quoque non commode in lymphaticos abeant; deficiet ſeri in ſeroſas arterias, deficiet lymphæ in lymphaticas influxus; ergo turbabitur circulatio, & brevi erit de vita actum.

Ubi autem, ex oppoſito, facile nimium dividuntur globuli rubri, exinanientur nimis vaſa primi generis: ſeroſi globuli ſi juſto citius diſſiliant, exinanientur vaſa ſecundi generis. Unde homo fere diffluet *conſumtione*, quam appellant, *anglicana*; niſi Medici roborantibus, equitatione, vim plaſticam, debitam globulorum ſoliditatem reſtituerint.

Auctis contactibus concreſcunt; & fiunt inde obſtructiones, impermeabilitates, cohæſiones ramoſæ non penetrabiles per rotunda lateralia oſcula.

Etiam illa nimia ſoliditas partium in humoribus extrinſecus advenit a venenis; antimonio, arſenico, vitro maxime contuſo, pilis animalium ita minutiſſime conſciſſis, ut ſit fere pollen &c. Homines hi vomitu vitam finiunt; ſed de his in hiſtoria venenorum.

§. 728. *Quin & notabilis — — — caloris, aut motus comprimentis.* Antea, de plethora agens, explicui Vobis omnes effectus plethoræ naſci poſſe, etiamſi copia humorum non ſit pro corporis illius ratione auctior; quando illa eadem ſanguinis copia rareſcit, ſive ſe elementis ſuis dilatat. Eſt revera humorum raritas (rarefactio); ſive, ſi ita dicere liceat, diſſilientia (diſpanſio potius) humorum.

Incomprehenſibile, autem quam levi de cauſa illa augeatur rareſcentiam humorum. Homines ſunt, qui vix uvam comederunt, ſupra quam forte cucurrit aranea (*), vel ceraſum, vel ſimilem fructum, quem in horto deambulantes legerunt; quin momento temporis tumeant facie, collo, lingua, brachiis, thorace, totoque corpore. Idem ſæpe vidi accidiſſe comeſtis mytulis. Solo, eoque copioſiſſimo oleo ἄνω καὶ κάτω exhibito ſanantur.

(*) Non opus ad hoc ulla aranea. Debilitati viſcerum imprimis debentur talia phænomena, in ingeſta copioſo aëre ſcatentia, non debite reagentium: unde & aſſumto muſto, vel & cereviſia plurimi peſſime afficiuntur ob ſolam hancce cauſam: non tamen ideo negaverim, a quorumdam eſculentorum, v. c. fungorum, venenata indole pro-

duci poſſe ſymptomata, quæ ab aëre extricato incaſſum omnino deduceres. Subin & idioſyncraſiæ ſingulari talia debentur; uti v. c. *Ill.* VAN SWIETEN intumeſcere vidit totum corpus ab exhibitis cancrorum lapidibus: ſimilem caſum ab eſu ovorum retulit, ni fallor, JOUBERTUS: a piſis demum labia cum lingua tumere, faciem nigreſcere, præfocari reſpirationem, certiſſimo ſemper eventu in homine cæterum nullatenus delicatæ indolis, miratus non una vice fui.)

Tantillum ergo corpuſculum, forte acre, forte alio vix explicando modo, noxium, momento temporis rarefacit univerſos per totum corpus humores.

§. 729. *Immo & firma &c.* Hæc antea explicui: revocate modo *Leeuvenhoekiana* tentamina de globulis rubris in memoriam, quomodo naſcantur ex rubris ſeroſi, ex his lymphatici &c.

Si jam, ut dixi, nimia cohæſio adſit, non parantur illi minores globuli, qui minora genere vaſa ſubire debent. Forte hinc tanta debilitas in corpore ab inflammatione rubri ſanguinis: nam nutritio tantum in minimis vaſis fit. Quum autem in acutis ſpiſſitudo talis adſit, videntur inepti eſſe humores, ut fluant per vaſa minima, atque ſic intercipitur omnis nutritio. Si vero cohæſio debilior adſit; oportet, ut oriatur diſſolutio tanta, ut, quæ in vaſis majoribus eſſe debebunt particulæ, in minora ſerie vaſa abeunt; atque ſic de ſerie in ſeriem. Unde attenuati humores vitam inſtabilem reddunt, atque hydropes, extenuationem, conſumtionem, tabem efficiunt.

§. 730. *Et ſunt ſane hi morbi &c.* Mirabimini ſtatuentem B., horum morborum cognitionem tanti momenti eſſe, eoſdemque tamen vix intelligi poſſe ſæpe, ingenue fatentem. Verum res haud raro ſic ſe habet. Ut enim firmis veriſque principiis inſtructi ad Ægros accedentes, plerumque, quæ cauſa ſubſit, quodnam acrimoniæ genus peccet, quid in globulis ſolidioribus aut rarioribus vitioſum ſit. vere capimus; contingit tamen, ut aliquando prorſum fluctuemus dubii.

§. 731. *Si autem ſpectaveris humores &c.* Hæc Vos arbitror intellexiſſe ex prioribus. Nimia fluiditas poſita eſt 1°. in minuta mole fluidi elementorum; 2°. in minuta cohæſione; 3°. in utriſque. Nimiæ tenacitatis prorſum contrariæ ſunt cauſæ.

Præterea exceſſus motus mutat humores & vaſa; ita, ut humores attenuentur primo, & ampliores fiant diametri pororum, ea ratione, qua vires diſtendentes vel velocitate vel copia humorum augentur. Nimia quies contrarios effectus edit.

§. 732. Omnia explicui, *cap. de morbis oſſium* & *de vulneribus*, & *contuſionibus*, *&c.* Agit hic B. de humoribus nulla ratione vitioſis, ſed morbos tamen producentibus vitio vaſorum, aut diametro auctorum, aut ruptorum; ita tamen, ut mora fiant morboſi.

§. 733. Hoc demonſtravimus.

§. 734. *Sunt autem — — — ex ipſa &c.* Ita ut deinceps de morbis peculiari ſermone habito miraturi ſitis, quod hæ generales regulæ tantum lucis afferant. Ex ſola v. c. ſanguinis vel inflammatione in extremis vaſis, vel aberratione in vaſa non ſua, oriri videbitis in capite phrenitidem, in naribus coryzam, in faucibus anginam, ad pulmones peripneumoniam, ad latera pleuritidem, ad ventriculum gaſtritidem, ad inteſtina enteritidem, ad uterum hyſteritidem &c.: tunc explicandis omnibus morborum initiis hæc nunc expoſita adhibebimus.

Progrederemur nunc ad *Cauſas morborum*; ſed in via retardat morborum partim bona, partim ſuperflua diviſio, VE-

TERIBUS obſervata & RECENTIORIBUS; quam intelligere neceſſe eſt, ut Auctores legentes noſcatis, quid ſibi velint.

§. 735. *Uſu vero obtinuit &c.* Sub initium Pathologiæ jam monui quam tum inutili, tum noxia & inepta diſtinctione morborum doctrinam obſcurarint ARGENTERIUS, SENNERTUS, aliique. Illi in genere ſic totam Medicinam oneraverunt diſtinctionibus: qui autem de morbis ſcripſerunt peculiaribus, auxerunt adhuc diſtinguentia nomina; ita, v. c. MAGISTER JOANNES ter centies diſtinguendos cenſuerit ſolos oculorum morbos. (*) Voluere ingenii oſtendere acumen; ſed ſecundum VERULAMIUM telæ aranearum ſunt, pulchræ quidem texturæ, & ſubtilitatis, at vero uſu caſſæ.

(*) (Famoſus ophthalmiater *John* TAYLOR morbos oculorum 263 diſtinxit in diſſert. nova *de anatome oculi &c.*)

Hæreditarii, *connati*. Hos inter bene diſtinguendum, quod male ſæpe confundantur. *Hæreditarius* morbus dicitur is, qui ex qualitate paterni ſeminis, materni, ovuli, & alimenti, ſive formatricis virtutis (quod *galenice* nimis dictum), tenellis Embryonis ſtaminibus ipſis infuſus ſit: cujus generis ſunt epilepſia, apoplexia, podagra, hydrops, nephritis, calculus, hæmoptoë, phthiſis. (Lues venerea, arthritis, ſcorbutus, uti obſervavi, ſcrophulæ, HOFFMANNUS hæreditariis morbis addit & maniam, & melancholiam, & hæmophtiſin, & cachexiam, & malum hypochondriacum. Pertinent huc & vitia nonnulla alia: v. c. ephelides, macrokephalus, oxykephalus, erythrotrichiaſis, dentes caduci, e. ſ. p.) Qui morbi aliquando ad certam ætatem pleroſque illarum familiarum adoriuntur. Quod ſi homines tales vel arte vel natura definitum iſtud tempus ſuperarent, plerumque immunes ab illa labe ſalutantur; quæ tamen labes aliquando & ad eamdem ætatem afficit illorum proſapiam. Res intellectu difficilis, comprobata tamen experimentis; nec minus certo ex hac cauſa hæreditaria ſequatur neceſſe eſt, quam ut digitus ipſis aut manus adſit.

(Nimium, uti videtur, tribuit *Cel.* HAENIUS morbis hæreditariis, dum eos *certo* adeo evenire *debere* aſſerit, ac digitorum manuumve accidit formatio. Ut enim taceam, Viros quoſdam clariſſimos morbos hæreditarios prorſum negaſſe; probandum foret HAENIO, Nephriticum v. c. aut Hæmoptoicum *A*, (de quo evictum jam fuerit, eum nephritide aut hæmoptoë hæreditaria laborare,) non interrupta unquam ſerie Avos Proavoſque habuiſſe nephriticos, aut hæmoptoicos: conſtat autem certiſſimis obſervatis, Filium ſedigitatum, Patre prognatum ſedigitato, hinc hæreditario, non adventitio, morbo laborantem; Avum & Aviam habuiſſe, quinque digitis, ad morem aliorum omnium hominum, inſtructos. Idem de aliis morbis hæreditariis habetur evictum: novi hominem, cui in juventute jam plurimi elapſi dentes; Filio idem proprium malum: Proavi autem, MOYSIS ad inſtar, firmiſſimos, candidos ſepulchro intulerunt dentes, e. ſ. p. In animantibus variis evictum etiam, morbos hæreditarios non in infinitum produci; in quibus, ob brevius vitæ curriculum, eo facilior obſervandi ratio. Nec rem exponere aut refutare videntur, quæ ex *Cl. de* HAEN mox dabo.

Conatus morbus dicitur is, qui Fœtui, materno in utero degenti, ſupervenit, moxque a nativitateque apparet. Imaginatio prægnantis Mulieris, incuria, aut cura præpoſtera Obſtetricis aut Cuſtodis cauſa eſſe morborum talium poteſt: ſed de his ſuo loco.

Veriſſima ſunt, quæ de morbis ex cura præpoſtera Obſtetricum aut Cuſtodum hic annotantur: huic ſæpiſſime debentur luxationes; gibboſitates; membrorum variorum vitioſa, aut detorta conformatio; capitis ipſius figura compreſſa, acuta: fatuitas; epilepſia. Diſcant hinc Parentes, quam male faciant, ſi familiæ ſpes Ancillarum cuſtodiæ ex integro credant; incaſſum dein quærentes cauſas morborum, ſæpe nimis incurabilium; quorum, incuria ſua, primarii exſtiterunt fontes.—Venerei morbi connatis pariter accenſendi. *V. Cl.* PLENCK, *Doctrina de morbis venereis.*, *pag.* 149.)

Acquiſitus, qui homini jam nato, ſuæque ſpontis facto per aliquam cauſam inducitur; ut ſunt morbi propemodum omnes. Acquiſiti hi ſæpe per artem curabiles, ſive acuti, ſive chronici. Connati vix unquam curabiles, raro ſaltem: hæreditarii per ſe curatu impoſſibiles: *per ſe* inquam: nam diatheſis adeſt adeo neceſſaria ex illa progenie, quam adſit digitus aut naſus: (*v.* quæ paulo ante circa hæc monui: quibus & accedit, morbum ſubin oriri ab Avo, tranſire ad hujus Filium, &, ſaltu facto, afficere non hujus Filium ſed Nepotem, vel prorſus evaneſcere abſque cauſis manifeſtis, ab HAENIO illico aſſignandis.) Verum aliquando ſit, prout vidimus in epilepſia, ante certam ætatem, qua conſueverat in familia morbus apparere, Juvenem bello vel alio exercitio adeo robuſtum fieri, ut ad illam ætatem habeat temperamentum omnino alienum a reliqua familia, in qua diatheſis in actum deduci nequeat. Præterea eluceſcit optimorum Medicorum induſtria in hiſce; dum arte ſua ita annituntur corpora Infantum in tali familia mutare ante illam ætatem, ut diatheſis mortua maneat. Novi egregia rei hujus exempla.

Ratione ſubjecti ſunt: morbi ætatis &c. Primus HIPPOCRATES multis in locis hos ætatum morbos recenſuit, nec abſolvit: multi deinceps Auctores idem proſequentes, telam reliquere imperfectam. Eſt tamen res pertractatione digniſſima. Brevi ſermone exponam, ab infantia orſus.

Infans primo, (patitur monente B. *Aph.* §. 1340. *&c.* a ſtrigmentis glutinoſis, caſeoſis, lentis; quibus os, œſophagus, ſtomachus, inteſtina, ei replentur: unde nauſeæ, vomitus, tormina, ſingultus, convulſiones, ſæpe oriuntur, atque deinceps reſtant indigeſtiones aſſumtorum) quamdiu lacte nutritur, habebit morbos vel a lacte, vel a ſua infantili conſtitutione, vel a vitio Cuſtodum. A lacte patitur plerumque acorem, & acido, ſæpe vix debellando laborat. A ſua conſtitutione ſæpe laborat morbis, tum variis; tum, niſi ætas illos mutaverit, inexpugnabilibus. Summa quippe omnium teneritudo eſt. Vaſorum & liquidorum numerus & copia maxima; ſyſtema autem nervorum omnibus majus. Toties vidi in paucarum ſeptimanarum Fœtibus caput fere dimidiam, ſaltem tertiam omnino partem totius corporis magnitudine æquans. Minuitur ſenſim pro incremento corporis illa capitis magnitudo, tamen in homine adulto caput incredibiliter parvum eſt, ratione capitis recens nati Infantis; (uti tum oculorum fide, tum Pictorum ac Statuariorum corporis univerſi diviſionibus ſatis apparet.) Ergo Infantes habent cerebroſum, & nervoſum ſyſtema reſpectu reliquorum maximum; adeoque & morbos nervoſos plurimos, laborioſoſque. Tandem patitur alios morbos vitio Cuſtodum, perverſa faſciatione, aſſuefaciendo laterali luci, accerſendo ſomnum nimio opio e. ſ. p.

Excipit mox has ærumnas dentitio, tot calamitatum parens, mortis adeo fertilis cauſa: adeo ut magnus HIPP. operæ

pretium duxerit, tractatulum de illa conſcribere.

(In compendio etiam recenſuit Dentientium morbos *Aph.* 3—25; quos iiſdem vix non verbis etiam expoſuit CELSUS *l.* 2. *c.* 1. *p.* 46. Facile autem patet, quanta mala in tenellis Infantibus a dentione oriri queant; ſi attendas, & Adultos ipſos peſſimis ſymptomatibus tum a dentium dolore, tum a dentitione ſerotina, affici. » Novi, HILDANUS ait, qui ex nimiis dentium doloribus facti ſunt epileptici; alii viſum amiſerunt; alii viſum duplicatum acquiſiverunt. « Poſt enormia ſymptomata a dentitione ſerotina in ſene Medico mortem luctuoſiſſimam deſcripſit TULPIUS *l.* 1. *Obſ. c.* 36.)

Variolas porro, morbillos, febres, ſcarlatinas, tuſſim convulſivam ſtudio omitto, alia ſub claſſe hos morbos recenſiturus. Attuli priores ideo ſolum, ut intelligatis, cur in Necrologiis nunquam plures numero Mortui reperiantur, quam intra ſeptimum ætatis menſem.

Juvenum; quorum ætate vaſa extenduntur, naſciturque plethora: ob quam acutis morbis fiunt magis obnoxii, motu perenni exercitati.

Adultorum; quorum corpora non creſcunt ultra, ſed perſtant. In his æqualis eſt ſolidorum & fluidorum proportio. Unde illis alii novi proprii ſunt morbi; ſi aut plethora extendens vaſa exorbitet, aut nimiæ ſint vaſorum vires. (Morbi præterea his imprimis ab intenſioribus laboribus, exercitio membrorum, curis, animi pathematibus e. ſ. p.)

Senum; quorum morbi oriuntur ab exceſſu ſolidorum; quo fit, ut magis indies his rigeſcentibus, vires minuantur, quæ humores per vaſa propellant. Deficiunt ſenibus & debilitantur quoque emunctoria, quibus ſuperflui humores & noxii corpore eliminentur: unde alvus, veſica, nares, jugi ſæpe auxilio indigent.

Morbi generis: maſculini. Mares patiuntur a genitura retenta, nimiumve excreta: patiuntur in partibus generationi dicatis hydropes, ſarcoceles, varicoceles. *Fœminæ* patiuntur morbos ſui ſexus in utero, cum huic annexis, & mammis; inflammationes, ſuppurationes, ſcirrhos, prolapſum, (cancrum, rupturam, hydropem &c.) fluores albos. *Virgines*, (tum & maritatæ Mulieres, & Viduæ juniores) a defectu menſtruorum, nimiave horum copia; quacumque de cauſa natis.

Gravidæ, parientis, nutrientis. Incipiunt ærumnæ harum cum ipſa graviditate. Mox a mutata circulatione, forte etiam ab imperio, quod uterus, τὸ ζῶον ἐν τῷ ζώῳ (animal in animali) ratione nervorum ſuorum habet, patitur Gravida nauſeas, vomitus, anxietates, cardialgias, plethoram peculiarem, abortus, ſanguinis profluvia, dolores lumborum pedumque, oëdemata pedum, crurum varices, alvum urinamque ſuppreſſam. (Morbos Gravidarum ex ſeptemdecim fontibus deduxit nuperrime *Cel.* VAN DOEVEREN, *Prim. lin. de cognoſc. Mul. morb. Lugd. Bat.* 1777 §. 27—46.)

Aliæ iterum calamitates Parientis eo, quod Infans uteruſve bene verſi non ſint; quod deſiderentur dolores requiſiti, vel adſint pravi perverſique; quod Infans mortuus partum non adjuvet; quod placenta præeat Infantem, aut funiculus umbilicalis; quod anguſtia nimia pelveos ſit pro tranſitu Infantis; quod placenta nimis cohæreat, aut fruſtillatim excidat; quod tranſitu rudiori Infantis vagina & pudendorum labia findantur, aut inflammentur, aut ſuppurentur; quod mammæ doleant e. ſ. p. (Deſiderantur utique in hoc catalogo plurimæ adhuc Parturientium affectiones. VAN DOEVEREN reduxit eas ad tres ſpecies; quatenus 1°. a Matre; 2°.

2°. a Fœtu; vel 3°. ab Obſtetricante oriuntur.)

Quod ſi Mulierem contemplemur obeuntem munia Nutricis, en mox alia in procinctu mala! Pati poterit a lacte ſuo vel acido, vel alkaleſcente; utraque autem ratione inflammationes, ſuppurationes, vel ſcirrhos (cancrorum ſæpe & carcinomatum primos fontes) producente. A nimio emulcto, vertigines, dolores dorſi & debilitatem univerſalem contrahunt. Etiam ab Infante multum patiuntur nimium premente papillas; tum ab eo morboſo, varioloſo, morbilloſo, aphthoſo, (imprimis lue venerea infecto.) papillas excoriante, findente.

Tum univerſales & particulares. Univerſales, quando totum corpus ſimul in ſuis ſolidis & fluidis afficitur; ut in ſcorbuto, plethora nocua, lue venerea: *particulares*, ubi topica obſtructio vel inflammatio, vel aliud malum adeſt. Ruſticus v. c. ſaniſſimus immanes experitur dolores ad imos pedum articulos; tota anterior pars pedis decidit inſtar putrefactæ. Elapſo quodam temporis intervallo idem ſit ad totum pedem, deinceps ad manum: quod utique, unde ipſi oriatur, vix dici valet; contigit tamen. Ad particulares morbos referuntur pleuritis, gaſtritis, phrenitis &c. quamvis deinde univerſales fiant, dum in pejus mutantur.

(Intercalari hic commodiſſime poſſe videntur differentiæ morborum, minime otioſæ, aut hypotheticæ, quæ debentur exercitio artium., opificiorumve variorum, vitæque generi lauto, arcto, ſedentario, otioſo, litterario, jucundo, melancholico, anachoretico, irrequieto, aut ſtipato ſitu corporis varie contorto, compreſſo, tum vapore vario, e. ſ. p. Nominaſſe hic ſufficiat ſummas claſſes; plura qui circa hæc ſcire voluerit, adeat opera Cl. Cl. Virorum, qui de hiſce ſpeciatim egerunt: v. c. RAMAZZINI, HENCKLEII, SCHEFFLERI, ZIMMERMANNI, TISSOTI, LANGHANSII, &c. &c. Legi etiam merentur, quæ annotavit in compendio *Cl.* PLENK, in *Pathologiæ chirurgicæ* parte ætiologica, imprimis *p.* 36. ſq.)

Ratione temporis: acutiſſimi intra 4 dies terminandi. Morbus omnium acutiſſimus eſt peſtis ſpirituum dicta, quæ fulminis inſtar proſternit homines. 2°. Peſtis macularis, maculis hominem afficiens inſtar granorum milii, aliquando inſtar granorum piperis. Celerrima quoque hæc. 3°. Peſtis, quæ ſolet cita cum partium ſyderatione contingere; dicta etiam *αντραχώδες*, uno momento feriens locum quemdam, qui mox ſit durus, dolens, rubensque ita, ut totus tandem excidat. Si locus is ſyderatus in corporis extremis ſit, ſæpe homo evadit; ſi in nobilioribus, minus. Hæc febris peſtilentialis dicitur; durans hora horis aliquot, die 1. 2. 3. ad quartum uſque.

Sunt etiam aliquando febres ardentes, apoplexiæ, aliique morbi, qui intra quatuor dies terminantur, inter acutiſſimos numerandi.

Peracuti, intra 7 vel 8 dies terminantur: ita ut ſpes adſit, fore ut Ægri evadant qui octavum diem tranſierunt; niſi in alium morbum prior morbus tranſiverit.

Acuti, intra dies 20: ut ſunt plerique acuti morbi & febres continuæ putridæ. Verum in omnibus his diverſitas. Febris ardens ſi intra 4 dies terminetur, eſt acutiſſimus: ſi excurat ad 7, eſt peracutus. Pleuritis, peripneumonia ſi ante 7. vel 9. diem terminentur, ſunt peracuti; ſi ultra excurrant, ſunt acuti: hinc non poſſumus v. c. dicere: pleuritis eſt peracutus morbus; nam variat.

Chronici: ita vocare lubuit morbos, qui ex acutis ultra 20 vel 24 dies multum excurrunt; vel qui citra acutos prægreſſos

ſenſim in corpore naſcuntur, ac diu, ſæpæ per annos, immo per totam vitam perdurant. Revera variolæ v. c. ſunt ex morbis acutis: ſed ſi ultra 21 dies excurrant, fit morbus a mutatis variolis in diatheſin purulentam, ichoroſam, & acrem humorum. HIPP. tamen morbos acutos numerat aliquando ad 40. 60. 80. 100. 120. diem: aſt, quum ea, quæ tunc homines patiuntur, non ſint proprie id, quod in principio paſſi erant, ſed quod ex priori ſequutum eſt; hinc maluere alii potius hæc mala chronica appellare.

Dein verni vel autumnales. Acceſſus & receſſus ſolis vernus & autumnalis mutat omnia; homines, animalia cuncta, ipſum telluris gremium: mutat proinde & in homine diſpoſitiones ad morbos. HIPPOCRATES tantus in his deſcribendis, tamque multus fuit, ut rem exhauſerit fere: illum excepit SYNDENHAMUS. Videbitis ſanæ deinceps diſtinctionem cognitu perquam neceſſariam, qua vernales morbi excipiunt autumnales, hi viciſſim illos; adeo, ut ſibi ſucceſſive locum cedant.

Continui; qui continuo increſcunt quotidie, donec in ſummo violentiæ gradu conſiſtant.

Continentes; qui hominem per vices, aut paroxyſmos adoriuntur quidem, ſed tamen immunem non relinquunt.

Intermittentes; qui oriuntur ab una cauſa certa, nata, creſcente, ſtante, decreſcente; manente diatheſi in corpore ſubtiliſſima, ſe manifeſtante, ubi dein idem morbus fit. Si tumultuarie adoriatur, vix intermittentis nomine morbus venit. Eſt ſane mirus morbus talis. Ut arbores ſemel in anno folia, flores & fructus perficiunt, hyeme iterum quaſi moriuntur, inſequente autem vere denuo frondent &c.; ſic in corpore noſtro quartana exquiſita ſæviens, relinquit corpus totis 48 horis adeo liberum, plus minus, ac ſi penitus jam exſulaſſet. Revolutis tamen his 48 horis tranquillitatis, eadem, uti antea, ſævitie hominem ex improviſo adoritur, denuo relictura; idque nonnunquam per 3, 6 menſes, aut annum integrum, eodem plane tramite; ita tamen, ut corpus ſenſim inde turbetur, & plerumque abſente etiam febri homo male habeat.

Ratione effectuum: *ſalubres*; ut v. c. quartana ſimplex, adorta hominem in media ætate, vel juventutem jam transgreſſum, diſponere obſervata fuit ad longævitatem. Non eſt ſæpe ſalubrior morbus ad alios complures, vel integre ſanandos, vel ad tempus moderandos, quam quartana: id in epilepſa manifeſte vidimus: in podagra ſimilia proſtant exempla: ſic & ſcabies, utut fœdus morbus, notante HIPPOCRATE, Melancholicos curavit. („ Melancholicis & Nephriticis hæmorrhoides ſupervenientes, bonum. *Aph.* 6—11. Recte monuit circa hunc aphoriſmum HECQUET, HIPPOCRATEM non dixiſſe fluentes, ſed ſupervenientes, ἐπιγινόμεναι; quum quandoque ſufficiat, etiam citra evacuationem, mutata directio peccantis humoris. Textus hujus aphoriſmi non vitiatus græcus eſt: Τοῖσι μελαγχολικοῖσι, καὶ τοῖσι νεφριτικοῖσιν αἱμοῤῥοΐδες ἐπιγινόμεναι ἀγαθόν. Eadem etiam vix non verba leguntur *lib. de Judicat. n.* 10. Cur autem & CORNARIUS & FOESIUS pro Nephriticis poſuere: Phreniticis? —

Benigni; qui functiones humanas non multum lædunt; humores parum tantum mutant, vitæ diſcrimen non minitantur.

Maligni; in quibus omnia contraria benignorum adſunt: en veram maligni ideam!

Sanabiles; qui vel a vi vitæ ſuperſtite, vel ab arte, vel ab utriſque poſſunt in ſanitatem mutari. In hiſce baſis vitæ fundamentalis illæſa manet.

Inſanabiles; ubi omnia prioribus contraria cernuntur. — Nolim autem, credatis, me morbos HIPPOCRATI, GALENO, multisque VV. inſanabiles habitos, nunc etiam omnes pro inſanabilibus habere; nam ars multa deinceps detexit (ac in dies detegit); uti apparet v. c. ex hiſtoria vulnerum; uti & videbimus, acturi de lue venerea; quam, inſanabilem olim in Europa habitam, *Jacobus Berengarius* CARPENSIS, vires mercurii primum expertus, ſanabilem eſſe demonſtravit.

Eſt in Hollandia peſſimus morbus chronicus, qui organa deglutitionis, guttur, œſophagum, os ventriculi, adortus, hominem lenta & miſerrima morte vivis eripit; e quo etiam, ſi incrementa jam ceperit, vix quisquam emergat. Quum multa ſimilia infortunia in praxi mea lugens contuerer, accuratius rem in pluribus examinavi cadaveribus: quæ in his dexteram, ea cum obſervationibus & antea & poſtea in vivis factis conferens, praxinque dein ſecundum hæc obſervata dirigens, edidi tractaculum de læſa deglutitione hacce chronica; quo patuit, morbum, quamvis luctuoſum adeo, haud tamen ita inſanabilem vocandum: quum citius detectus, in pluribus jam felicius perſanetur.

Hæc de minori numero morborum, qui olim habiti pro inſanabilibus. Verum ab alia parte idem catalogus inſanabilium nobis auctior, quam VV. eſt HELMONTIUS narrat. Vagabundum quemdam fuiſſe hominem, qui inſperſo pulvere cancros exulceratos curaret, quos hucuſque habemus (habuimus) pro inſanabilibus. Idem de alio homine *Hieron.* CARDANUS ſcripſit, eumque jam in inferni profundis locari credidit, quod non revelato arcano ex vivis exceſſerit. De potione calculos in veſica frangente, ſalva ſanitate, idem retulit CARDANUS, cujus etiam parandi ignoramus methodum.

(Non infelices adeo nos eſſe, ſatis patet, ſi remedia egregia noſtro ævo ex hyoſciamo, aconito, cicuta, flammula Jovis, arnica, belladonna, &c. parata, revocemus in memoriam.)

Navanda autem opera nobis nunquam non eſt, ut & ſedula obſervatione morborum, & attento examine medicamentorum, maxime ſimplicium, & accurata cadaverum luſtratione, artis extendamus magis magisque pomœria.

Lethales, qui ex ſe citra omne dubium ſunt incurabiles; ut vidimus in vulneribus abſolute lethalibus.

Contagioſi, differentes ab endemicis, & epidemicis.

Endemici morbi ſunt cuidam regioni determinatæ familiares, non certo quodam tempore, ſed ſemper ibidem reperiundi: ut v. c. ſtrumæ & indurationes colli apud Styrios & Carinthios; conſumtio anglicana apud Britannos; ſcorbutus apud nationes ſeptentrionales; (oculorum morbi hydrops, affectiones pulmonum, hæmorrhoides, hic loci. Retulit mihi egregius MOHRENHEIM, plurimos ſibi occurriſſe Adoleſcentes, eodem anno jam hæmorrhoidarios, quo in Puellis menſtruus oritur fluxus: ipſe autem in Pueris ſeptem octoque annorum jam obſervavi hæmorrhoides): non quidem, quod conſumtio v. c. aliis in locis ignoretur, ſed quod in hiſce non frequens adeo occurrat.

(Morbis endemicis etiam annumeranda, præter alias inſtantias, videtur ſingularis illa conſtitutio *Æthiopum* ſic dictorum *Alborum*, ſeu *Albinorum*, de die cœcutientium, capillis niveis, laneis, oculis rubris ad inſtar cuniculorum alborum præditis, medio vitæ humanæ curriculo ſeneſcentibus &c., de quibus omnino legatur *Cel.* PAW, *Recherches ſur les Américains*; tum Diſſertatio: le *Negre blanc* &c., *Cl.* BLUMENBACH *diſſert. de generis hu-*

mani varietate nativa, & *Ill.* HALLERI *Element. Phyſiolog. T. V. p.* 24. *&c.*—De morbis endemiis v. libellum *Cl.* CARTHEUSER ſub hoc titulo ; BATTY, *ſpecimen morborum Hungaris endemicorum ;* tum varia opuſcula, in quibus territorii cujusdam deſcriptio traditur phyſico-medica v. c. KLEINII *tentamen de aere, aquis & locis agri Erbacenſis &c.* BEHREND, *DER EINMOBNER IN FRANTFURT AM MAYN &c.* tum opera *Cl. Cl.* BISSET, LIND, HILLARY &c., qui & epidemicorum morborum ſpectarunt rationes. Itineratorum denique recentiſſimorum, caſta Philoſophia inſtructæ relationes.)

Epidemici morbi adeſſe dicuntur, quando ab aëre, alimentis &c. mutatis, vel certa quadam ratione affectis numeroſi morbi oriuntur (dicendum potius: numeroſi homines eodem morbo affliguntur); uti erant ante aliquot annos, tuſſes catarrhoſæ, plures Europæ nationes adorientes, (hoc anno 1779 dyſenteriæ): ut ſunt aliquando labente æſtate febres quartanæ, continuæ putridæ, diarrhææ, ſuntque diverſis annis alii; quandoque nulli. Solent ſæpe epidemiæ ſeſe invicem excipere; v. c. febres continuas diarrhæa, diarrhæas pleuritides, e. ſ. p. uti apud SYDENHAMUM tot exemplis videre poteſtis.

Contagioſi autem videntur oriri ab alia cauſa quam endemici, vel epidemici: ſi enim endemici eſſent, orirentur ſemper, (aut potius non ceſſarent, niſi mortuis, ſaltemve affectis, omnibus hominibus illius regionis) peſtes, aut variolæ, &c. Epidemici non ſunt; nam manifeſto hi videntur ab aëre, aut alimentis oriri: ut vidimus ardentes febres epidemicas maxime ardente ſyrio; quartanas & remittentes autumnales a ſanguine ſolis calore inſpiſſato, & imminuta per autumnum perſpiratione naſci; diarrhæas, & dyſenterias epidemicas oriri a fructibus horræis nimiis, (immaturis ingeſtis;) a cereviſiis æſtivis copioſioribus: (frequentius ab acredine materiei perſpirabilis ad inteſtinorum tractum delatæ) &c.

Quænam ergo contagioſorum cauſa? Ea hucuſque (magnam partem) latet.

HARTSOECKERUS microſcopiis tot detegens inſecta, eorum ovula etiam iis in locis, in quibus ea vix ſuſpicaremur adeſſe; in eam ſententiam abivit, ut ſtatueret, contagioſos morbos omnes oriri ex inviſibilibus inſectis, per ſua ſeſe ovula propagantibus; ita, dixit, peſtem communicari, ita ipſam veneream luem. Nec multum alienus ab hac opinione fuit *Celeb.* olim *Athan.* KIRCHERUS (plurimique alii *Pathologiæ* ſic dictæ *animatæ*, VARRONI jam, COLUMELLÆ, tum VERULAMIO &c. cognitæ, Auctores, HAUPTMANNUS, ANDRY &c.; interque RR. ipſe *Ill.* LINNÉ & *Cl.* PLENCIZ hanc ſoverunt opinionem.)

Aſt, ſi id verum foret de lue venerea, ſane tempore contagii Innumeri, qui nullo venereo crimine ſe commacularunt, inſontes lue punirentur; ut fit a contagio peſtilentiali, varioloſo &c.; quod autem veritati minime conſentaneum eſt.

Præterea, ſi ab inſectis hæc dependerent, utique ope aëris communicatio hæc contagii fieret; quod denuo minus verum apparet. Bene animadvertit SYDENHAMUS *ſect.* 2. *c.* 2. *p.* 109., tempore, quo peſtis totam fere Europam devaſtabat, magnum Etruriæ Ducem COSMUM III., totum Ducatum Florentinum ab illa labe præſervaſſe immunem; poſitis ad omnia regionis confinia excubiis, & præterea affixis ad confinia chartis, quæ innuebant, mortem ſclopeto mox inferendum eſſe illi, qui præfinitos tranſcendere auſurus eſſet terminos.

Ergo contagium, ſi ope aëris adveheretur, æque Etruſcos afflixiſſet, quam

omnes finitimas Nationes; aër enim movetur continuo.

Quidam ergo proprie cauſa ſubſit communicati contagii, latet: ſed patet, illud ab uno homine alteri communicari: ſive per ipſum hominem, ſive per aliquid ab ipſo infectum: hujus generis morbi ſunt peſtis, variolæ, morbilli, lues venerea, & forte etiam pectoris quidam morbi; nam obſervatur, ab uno equo peripneumonico totum ſtabulum infici.

Narratur in hiſtoria peſtis Germaniam quondam (quo anno?) affligentis, ſceleratos fuiſſe homines, qui ſub larva miſericordiæ erga Proximos, hominibus peſte infectis famulabantur; ſed, eorum diripiendi bona deſiderio ardentes, fruſtulum lardi ſub morientium Ægrorum axillis ponebant, vel etiam ori illorum immittebant, illud dein lardum applicantes clanculum ad eorum corpora, qui inceperant ægrotare; ut eo citius perirent, eorumque ipſi bona poſſent rapere.

Equi, oves, porci an eodem cum infectis bobus ſtabulo degentes, aliquando liberi manent. (Notandum autem probe, non unicam eſſe luis bovillæ ſpeciem; ac, dum genericum nomen luis ponitur, ſemper redire quæſtionem, quænam illa fuerit?)

Miri in peſte id nonnunquam accidit, quod non ſolum non omnes afficiat homines; ſed, notante DIEMERBROECKIO, SYLVIO DE LE BOE, & SYDENHAMO, homines hypochondriaci, melancholici, pituitoſi, hydropici, tam bene valentes inde fuerint redditi, ut penitus reconvaleſcere a prioribus morbis viderentur. Ignoramus hucuſque veram hæc exponendi rationem. (Accidere videtur eodem modo, uti ante quartana, hæmorrhoidibus &c. morbos alios ſolvi aut emendari notatum fuit.)

INGRAM diſſertationem edidit, qua demonſtrare annititur, neutiquam peſtem levantinam, ſeu Smyrnenſem, aëre, mercibus incluſo, cum Europæis communicari: vide etiam circa hæc SYDENHAMUM *p.* 109.

(Legendus de peſtis contagio omnino elegans libellus *Cel. de* MERTENS, *Obſ. med. de febribus putridis*, *de peſte &c.* Vind. 1778.; ubi plurima circa peſtem præjudicia magna cura examinantur, ac refelluntur. Dolendum, quod vitioſa admodum ſit, quæ hujus opuſculi nuper prodiit verſio germanica. Vide circa peſtis contagium & optimum CHENOT *tract. de peſte.* — Univerſim de peſte illos inprimis legendos ſuadeo, qui peſti interfuerunt ipſi.

Habet certe peſtis miri quid, & incomprehenſibilis Peſtis non afficit omnia animalia: peſtis hominum non eſt peſtis boum; hæc non eſt peſtis equorum; peſtis ovium diverſa a peſte porcorum. Vidi porcos lingere ſaniem ex peſte affecti bovis naribus effluentem, tamen inde non affici. Equi, oves in eodem ſtabulo cum infectis & morientibus bobus ſtabant ſaniſſimæ. A peſte hac homines non afficiuntur. Tempore peſtis boum in Hollandia millenis bobus peſte affectis interfui; peſtem examinavi; cum tribus Medicis ſociis quotidie inviſi ſtabula 20, 30, 40 boum, qui ferme omnes morbo dicto moriebantur: nunquam deprehendere potui, ullum hominem a peſte animalium vel minimam læſionem accipere.

Eſt ergo peſtis animantium generi cuique propria; ita, ut aliud genus minime afficiat; quis vero determinabit veram naturam hujus veneni? Si animalculis deberetur origo mali; vix poteſt cogitari, animalcula hæc unum modo genus afficere, intactis reliquis. Sed, inquietis, eadem difficultas obtinet in quavis de peſte opinione — crediderim; ideoque præſtat ignorantiam fateri, & nullam potius adoptare opinionem. Etenim mirabilitas peſtis

creſcit ex eo, quod notantibus DIEMERBROECKIO, SYLVIO, SYDENHAMO, aliiſque de peſte Auctoribus, homines cachectici immunes magis maneant peſtis, quam alii, ſaniſſimi: immo, quod convaluerint miniſtrantes peſte Affectis. Hinc PIGRÆUS, FERNELIUS, FRACASTORIUS, PLATERUS: FORESTUS, candide fatentur, ſe rationes hujus veneni prorſum ignorare.

Magis adhuc memorabile, quod non modo Cachecticis plus parcat, quam Sanis, ſed & ex Sanis ipſis plus parcat his; quam illis, (quod & in aliis morbis contagioſis in dies uſu venit.)

EVAGRIUS, Scriptor eccleſiaſticus, refert, maximam ſui temporis peſtem non ſimul omnes regiones invaſiſſe; ſed ſine ullo ordine modo hanc, modo illam affeciſſe: ſubjungit, ſæpe aliqua in urbe dimidium populum fuiſſe infectum, altero dimidio manente libero.

CARDANUS *lib.* 8. *de rer. varietat. c.* 40. meminit peſtis cujuſdam baſileenſis, in qua ſoli Helveti, non Itali, non Galli, non Germani afficiebantur.

Joan. UTENHOVIUS in *Peregrinat. eccleſ. Anglic. c.* 4. meminit ſæviſſimæ peſtis Hafniæ in Dania, a quo omnes Advenæ, Angli, Belgæ, Germani, immunes erant; quamvis etiam promiſcue inter Infectos, in ædibus infectis verſarentur. Vide & DIEMERBROEKIUM *de peſte cap.* 4. *adnot.* 6. ubi refertur, familias fuiſſe integras, e quibus nonnulli horarum intervallo ab aliis remoti habitarent; qui omnes, nullo excepto, & afficiebantur, & peribant; dum interea multæ familiæ exiſterent, in quibus vel nulli, vel pauci inficerentur; Infecti vero omnes convaleſcerent.

Quid tandem mirabilius, quam valido peſtis contagio graſſante, fere ſilere omnes morbos alios: ſi vero quis alio morbo afficeretur, peſtim ſe mox huic morbo jungere? Vide SENNERTUM *de peſte* 1619. & 1626.: confirmat id MINDERERUS *lib. de peſte c.* 11.

(Ait autem *Celeb. de* MERTENS *p.* 186.: Creditur vulgo, graſſante peſte alios morbos non occurrere. Eodem anno 1771. morbos ſporadicos cujuſcumque generis curandos habui; immo & morbilli epidemice regnabant. In monaſterio ad S. Simeonem, ubi Suſpecti detinebantur, plures Infantes morbis correpti ſunt.)

Imprimis ratione ſtatus: initii, progreſſus, ſtatus, decrementi, finis. Non explicabo hæc, nam quotidie de iis ſermo eſt in noſocomio.

ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗΣ.

§. 737. *CAUSA morbi vocatur, quæ morbum præſentem facit.* Egimus 1) de vita & actionibus hominum ſanorum variis, ut ex iis bene perſpectis vera haberetur morbi idea. Conſideravimus enim, has actiones poſſe minui, atque ad minimam actionem perduci; ut, ſi adhuc aliquid demeretur, reſtaret nihil, & mors adeſſet. Conſtitit tunc nobis, hanc imminutionem, læſionem dictam, obſervari vel in ſolis ſolidis, vel in ſolis fluidis, vel in utriuſque.

Hac de cauſa conſideravimus ſolida duplici ratione: 1) quidem, quatenus ſint partes ſimilares ſimplices, e quibus cæteræ componuntur; 2) quatenus ſolida ſint functionum inſtrumenta: recenſuimus morbos, qui in his organicis partibus, ut ſolidis, oriri obſervantur. Tum ſeorſim conſideravimus humores varios, morboſque, qui ex diverſis eorumdem vitiis naſci ſolent.

Hinc bona firmaque, niſi me fallat animus, jacta ſunt fundamenta, quibus morborum ſyſtema deinceps ſuperſtruatur. Quod

ut rite fiat, de cauſis incipiendum eſt, e quibus plerique poſſibiles morbi originem ducunt; eaque de cauſa doctrina hæc exponens, *Ætiologia Pathologices* nuncupata, baſin ponens totius morborum & cognitionis & curationis. Veſtram attentionem quam ſummam prævideo, meretur, poſtulat, jubet.

Cauſarum morborum nomine plerumque intelligitur quidquam, aliud omnino ab eo, quod re vera eſt; unde cauſæ cujusque ideam juſtam conemur adipiſci.

Cauſæ morbi nomine ſolemus aliquid tanquam a morbo ipſo diſtinctum conſiderare: fallimur tamen in eo; nam cauſa morbi completa eſt ipſe morbus; atque hic eſt cauſa ſua completa, ſeu proxima.

Magnus Philoſophus s'GRAVESANDE, in *Introductione ad Philoſophiam*, c. 8. ſic habet: » Ubi res quotidie mutari videmus, & has res conſideramus; acquirimus ideam cauſæ & effectus: cauſam vocamus illud omne, cujus vi res eſt. Illud autem, quod vi cauſæ eſt, vocamus effectum. « Morbus eſt cauſa phyſica, ſive ens phyſicum. Ergo omnia axiomata & regulæ generales, quæ cauſæ phyſicæ competunt, competunt etiam morbo, ut cauſæ, ſive enti phyſico. Cauſam vero entis phyſici dicimur tunc cognoſcere, quando certo novimus, entia aliqua eſſe, quæ a nobis concipi nequeant, quin ſimul ea res phyſica concipiatur, cujus cauſæ dicuntur. Sed juvabit rem illuſtrare exemplis.

Phrenitis eſt res phyſica, quæ in homine nata, facit, ut cum furore deliret; & quæ a vitio cerebri cum febri ardente producitur.

Intelligo cauſam phrenitidis, ſi intelligam, quid in vaſis ſanguiferis, & ſeriferis, lymphaticis, inflammatio ſit; ſi ſimul intelligam, quid ſit cortex cerebri; ſi intelligam præterea, quæ ſint leges humanitatis, ſecundum quas, ad ſingulas cerebri conditiones phyſicas definitæ ſpecies cogitationum in mente oriantur. Ex his nempe bene intellectis, quid phrenitis ſit, cognoſco: febris ſcilicet continua, acuta, cum cerebri inflammatione, atque inde orta cerebri perturbatione, & idearum confuſione.

Si jam me rogetis, quænam ſit hujus phrenitidis, ita expoſitæ, cauſa; ego vero reſpondeam, inflammationem meningum cerebri, functiones mentis turbantem; jure utique Veſtro regeretis mihi: num eadem ergo res & morbus eſt, & morbi cauſa?

Sane non poteſt in cerebro eſſe inflammatio, & febris, quin ſimul ipſum cerebrum turbetur: neque poteſt cerebrum turbari in phrenitide, quin ejusmodi cauſa adſit. Ergo totus effectus idem eſt cum tota ſua cauſa. Clare concipimus alterum absque altero eſſe non poſſe. Nonne ergo s'GRAVESANDE cauſam bene definivit? Legite etiam, quæ *Ill.* L. B. VAN SWIETEN circa hoc negotium comm.ntatus fuit ad §. 11. *Aphoriſmorum* BOERHAAVII. Videmus ex allato ibi exemplo, qui ſtatum vaſorum in pleuritide peccantium cogitat & ſanguinis, eum totam quoque cogitare pleuritidem; & qui pleuritidem cogitat, eum hunc vaſorum intercoſtalium &c. ſtatum cogitare.

Imbecillitate ac limitatione ingenii noſtri, nos, qui & ſucceſſive, & pauca ſimul, cogitamus, & qui, ut ita dicam, ſucceſſive exiſtimus; rem exiſtentem hoc momento minus perfecte, quam alio momento, concipimus; & ob hanc ſolam cauſam rem primo conceptam vocamus cauſam; effectum autem rem illam, quam poſtremo concipimus. Aſt propterea non vera adeſt in cauſa & effectu diverſitas; ſed & cauſa effectus eſt, & effectus cauſa: unum quippe ſine altero non poteſt adeſſe: & id, quo differunt, tantum eſt a duratione, reſpectu noſtri.

Semper fere res phyſica jam præſens eſt, id eſt, cauſa hæc fere ſemper realis

eſt, ſive res vere exiſtens. Morbus quippe eſt verum ens phyſicum, & cauſa morbi eſt idem ens, cum morbo ipſo: ergo & cauſa morbi ens eſt reale, ſive vere exiſtens. Eſt modo veluti quædam reciprocatio; ita, ut effectus non ſit, niſi cauſa abſit; nec ſit cauſa, niſi adſit effectus.

Aut revera producit — — — ad exercitium functionis; i. e. poſtremum hoc, etiamſi ſit ablatio entis alicujus ad ſanitatem requiſiti, non eo minus eſt reale. Sanguinem oportet ut homo habeat, ſi vivere pergat: infligatur autem ipſi vulnus in magna, haud comprimenda, arteria. Hic illa ſanguinis abſentia morbus eſt, & lethalis quidem; quem ſane non dicatis meram eſſe privationem: nam eſt cordis talis collapſus, & arteriarum talis contractio, ut ſanguis, qui adhuc adeſt, verſus cerebrum continuo filo ultra non fluat, indeque fiat ſyncope: ſi vero arteriæ & cor contrahere ſe adhuc poſſent, vita etiam adhuc continuaretur.

Adeoque morbus, ut ita dicam, privativus æque ens phyſicum eſt, quam ens phyſicum eſt morbus, qui impedimentum eſt functionis.

Hinc videtis, inanes eſſe, quas Medici Philoſophi inter ſeſe fovent lites; quæ non orirentur, niſi præjudicata ex opinione crederent cauſam morbi aliquid eſſe ab ipſo morbo diverſum; quum manifeſto unum ſint idemque.

Exemplum iterum ſumamus ex morbo. Apoplexia eſt ſubita actionum animalium omnium deſtructio, ſive quies; ſuperſtite ſenſimque auctiori vitali actione. Fons actionum animalium phyſicus læſus eſt; medulla ſcilicet cerebri. Videmus igitur, quod, ubi quædam cauſa ſenſorium commune privavit facultate exercendi functiones animales, tunc adſit apoplexia.

Quæ porro hujus apoplexiæ cauſa? Ponamus ex centenis unam. Hominis ſaniſſimi caput malleo ita percutitur, ut aliquot ſanguinis unciæ intra cranii cavitatem effuſæ hæreant. Hoc ſanguine cerebrum comprimente, apoplexia adeſt. Nam hæc cerebri compreſſio efficit, ut ejus medulla actiones animales nequeat perficere. Has paucas ſanguinis effuſi uncias ſi ex cranio ſuſtuleritis, morbum ſanaſtis, ſuſtuliſtis apoplexiam. Ergo compreſſio cerebri talis, ut pars ſentiens, percipiens, intelligens, movens inde comprimatur, eſt morbi hujus cauſa proxima; ſed quæ illud idem eſt cum eo, quod in tota hiſtoria jam narravimus. — Compreſſio cerebri inflammatoria talis, ut pars intelligens, movens, ſentiens inde turbetur, una cum acuta febri, eſt phrenitidis cauſa, effectus, definitio.

(Attulit *Cel. de* HAEN amplum adhuc exemplum læſi vulnere nervi: quum vero fuſe ſatis hactenus allata eo unice confirmentur; hinc, ne in infinitum excurrat oratio, illud omiſi.)

§. 738. *Si illa cauſa — — — interna vocatur.* Si in ſano humano corpore nil mutetur, ſanum manet; verum ſi oriatur quædam mutatio, in ipſo illo corpore, unde morbus fit; dicitur ille morbus oriri a *cauſa interna*: & vice verſa, ſi a cauſa extrinſecus adveniente, non intrinſece in corpore nata, oriatur; dicitur morbus deberi *cauſæ externæ.*

Homo v. c. epilepſiam habet a cauſa nervum afficiente cruralem; quæ, ubi plethora creſcit, vel ubi lunæ phaſes mutantur, vel animi paſſiones corpus mutant, vel aer ipſe qualitate mutatur; epilepſiam producit: eſt hic *cauſa interna.*

Habet autem homo alius eumdem morbum, dum vulnere accepto acria, vel digitus, vel inſtrumentum Chirurgi nervum tangit: eſt *cauſa externa*; licet hoc contingeret eodem nervi loco, in quo, in priori homine, ab affectione nervi oriretur epilepſia.

Sed quid, ſi cauſa interna talis ſit, ut per

per ſe non producat morbum, niſi per cauſam externam fuerit exſuſcitata? Tunc ad morbos tamen a cauſa interna ortos ſolet referri: exemplum præbet plethora inſons, quam accedens ira rareſaciens peccantem reddit.

§. 739. *Internæ lædunt* — — — *& humores deinde.* Pleuritis v. c., internus morbus, ut naſcatur, ſanguis phlogiſtice mutatus eſſe debet; ex quo mutato ſanguine cum arteriarum intercoſtalium ſtrictura, & cum aucto ejuſdem ſanguinis per febrim motu, pleuritis fit. Vulnera vero, contuſiones, uſtiones, fracturæ, prius ſolidas partes afficiunt, deinde corrumpunt humores. Pleuritis poteſt quidem aliquando ad cauſas externas referri: corpus v. c. ſanum, calens eſt: potus frigidus vaſa ſubito ſtringit, aërve gelidus. Humores a motu vel calore rareſacti ſtagnant, fit mox obſtructio, & vitæ vi urgente inflammatio. Sed, an tunc non eſt potius rareſactio cauſa proëgumena, & frigus procatarctica?

Venenatos paucos, & contagioſos, morbos forte exceperis. Ex *Sanctorianis* demonſtratis novimus, quam vere ſapienterque dixerit HIPPOCRATES ὅλον τὸ σῶμα ἀνθρώπινον διάπνευστον ἐστὶ εἰσπνὰ ἔξωθεν, εἴσωθεν. Ubi ergo per venas bibulas corpus quoddam externe adveniens corpus humanum ſubiit, ſeſeque prius intra humores inſinuavit; oritur plane nova, eaque tertia claſſis morborum; in qua cauſæ externæ mutationem ſuam prius fluidis, quam ſolidis, inferunt.

Externa cauſa eſt ſaliva rabidi canis: externa cauſa eſt materia putrida dyſenterica; contagium varioloſum; illa luis venereæ ſpecies, Antiquis deſcripta, quæ ſine ulla externa parte affecta hominem in putredinem vertebat. Hæc omnia forte prius afficiunt fluida, quam ſolida; dico *forte*; nam neſcimus, quam deleteriam vim ſaliva v. g. canis rabidi imprimat, quos tangit, nervis. Methodus felix curandi Anglorum format hanc ſuſpicionem. Opio, moſcho, camphora, cinnabari, ſpiritu vini, ad enormem copiam datis, curant hydrophobiam. Atqui hæc potius in ipſos agere nervos videntur: ſed ſit ita, ut prius hæ recenſitæ cauſæ agant in humores: exceptis his, theſeos noſtræ veritas manebit inconcuſſa. Cauſa externa, aër v. c., eſt, primo auſtro flante, calidus humiduſque corpora laxat, infirmat, diſſolvit: mox autem aquilone acri perflante mutatus idem aër in ſiccum frigidumque, laxata corpora iterum contrahit, ſtringit. Catarrhorum hæc origo frequentiſſima morborumque pulmonum & faucium. Catarrhus hic, pulmonicique morbi hi orti non fuiſſent, niſi aër in ſolida agens, quæ laxa olim humoribus plena erant, contrahendo ſolida, ſimul liquida in iiſdem copioſa mutaſſet.

§. 740. *Cauſa proxima morbi &c.* Sit iterum, ut ante, pro exemplo apoplexia, nata ab effuſo ſanguine intra cranium, ſupra cerebrum. Quæ hujus morbi cauſa proxima? Eſt illa cauſa, quæ ſentiens illud in homine movens, percipiens principium plus minus impedit, ſuffocat. Quæ jam cauſa proxima hujus impedientis & ſuffocantis hocce principium? Compreſſio cavitatum, canalium, medullæ cerebri, nervorumque. Hoc rite concepto, concipitur morbus. Quæ enim hujus apoplexiæ cauſa? Compreſſio cerebri. Quæ cauſa hujus compreſſionis? Sanguis arctans cavum cerebri, impediensque omnem fluxum ac refluxum ſpirituum. Allato, vel per trepanum, vel per revulſivam methodum illo ſanguine; ſublata eſt tota apoplexia; ſi partes non ſint deſtructæ.

Ergo, ſi totum morbum definitum concipio, prius illas partes concipio, quæ prius faciunt hanc ipſam cauſam.

Alio exemplo utar. Quæ cauſa inflam-

mationis primi generis? Eſt infarctus ſanguinis rubri, cum febri accenſa. Eſt ergo 1°. moles major; 2°. vas anguſtius: 3°. vis vitæ major. Concipe hæc tria ſimul, tunc concipis inflammationem. Febrim tolle; non eſt amplius inflammatio, ſed tantum obſtructio; cauſa inflammationis proëgumena. Ergo ſufficiens cauſa proxima eſt eadem cum morbo ipſo: morbus eſt tantum id ipſum, quod eſt cauſa proxima. — Concipiatur apoplexia nata ab inflammatione. Quum ad inflammationem requirantur tria illa mox dicta, ſimul præſentia, facientiaque cauſam proximam omnis inflammationis; ſi incipiat ſanguis impediri per vaſa cerebri, fit vertigo; ſi ultra, ἀναισθησία; ſi ultra humor ſpiſſus per vaſa anguſtiora vi febris adigatur, fit tandem inflammatio cerebri, aut ejus meningum; fit apoplexia; fiet inflammatio aut phrenitica, aut apoplectica. Nonne ergo cauſa completa eſt tantum res eadem cum ſuo effectu.

Cauſa remota eſt id, quod aliquid præternaturale in corpore facit, ſed non morbum; ut vidiſtis ex toties jam recenſitis exemplis. Quid ergo eſt morbus? Eſt ſua cauſa proxima. Quæ cauſæ hujus cauſæ proximæ, ſive morbi? Sunt cauſæ prædiſponentes & excitantes.

§. 741. *Cauſa remota — — — cauſam proximam, ſive ipſum morbum.* Toties hæc jam explicui. Sanguis denſus & arteriæ arctiores intercoſtales non ſufficiunt conſtituendæ pleuritidi: oritur tantum obſtructio. Febris ſola non facit pleuritidem, ſi vaſa arcta non ſunt; ſi humor non eſt ſpiſſus: ſed junge tria hæc ſimul; habebis ipſam pleuritidem.

§. 742. *Cauſa remota — — — cacochymia* Προηγουμένη; eſt pars morbi, quæ prius exſtitit, quam altera cauſa acceſſerit. Eſt v. c. diatheſis ſpiſſioris ſanguinis in homine, nondum pleuritico, nondum apoplectico. Ut enim in illo pleuritis naſcatur, aut apoplexia, utique alia cauſa accedat oportet.

Hæc cauſa ſemper interna eſt; ut temperies, ſive ἰδιοσυγκρασία; temperatio quædam, inclinatio vel repugnantia ad certos morbos, quæ Cuivis propria eſt; ut haud ita pridem in diviſione claſſium morborum explicui. SYLVIUS DE LE BOE, & DIEMERBROEKIUS, & SYDENHAMUS ſuorum temporum peſtem deſcribentes, bene hanc ἰδιοσυγκρασίαν notant. Hydropici, Melancholici repugnantiam habebant adverſus cauſam peſtiferam, quum inde non afficerentur: flos vero Juventutis inclinationem in cauſam hanc habebant, quum tantopere inde afficerentur.

Quod vero maxime mirandum, cauſa peſtifera tamen aliquid egit in corpora illa hydropica ac melancholica; quum vice medicamenti in illis fungeretur.

Nonne hinc certum, quod ſi veram naturam noſceremus cauſæ peſtilentialis; fore, ut ſimul noſceremus optimum remedium contra morbos lentos? — An vero cauſa peſtifera conciliat corporibus robuſtis, quibus applicatur, tam violentam circulationem, ut cito deſtruat fabricam ſubtiliſſimam noſtræ machinæ; dum interea applicata in tardiori circulatione reddit tale robur vaſis, quale ad ſanitatem requiritur: ita, ut vi reſuſcitata vaſorum, ea abſorbeant effuſa liquida, & ducant ad corporis emunctioria?

Præter temperiem etiam plethora & cachochymia: quæ ambæ toties jam explicatæ: ultra explicandæ, ubi de temperamentis agetur.

Sed illud tantum conſideremus modo, quando plethora & cacochymia ita increverint, ut oppleant vaſa pulmonum aut cerebri, utque infarciantur illæ partes; tunc plethora & cacochymia non amplius inter cauſas proëgumenas recenſentur:

nam, ſine ulla cauſa excitante illas, ſufficiunt ſibi, ut cauſam completam proximam faciant apoplexiæ, vel peripneumoniæ.

§. 743. *Cauſæ quæ remota accidit &c.* Omnes hæ voces, præcedente & præſenti §pho comprehenſæ apud HIPPOCRATEM nondum diſtinctam & definitam ſignificationem habent, ſed promiſcue ſumuntur; quod monere debeo, ne legendo has voces in magni viri operibus deciperemini. Neque etiam exquiſite hoc ſenſu intelliguntur apud GALENUM. Ipſe CICERO, qui *lib. de finibus & de fato* circa has voces diſputat, eas minime hac diſtincta ſignificatione donavit. Quum vero ſubſequentia ſæcula peculiarem illis diſtinctamque ſignificationem tribuerint, atque illa rerum intellectum facilitet adjuvetque memoriam; etiam eaſdem oportet uſui adhibere & explicare.

Igitur his nominibus inſigniverunt eas cauſas, quæ ad cauſas in corpore ante præexiſtentes, nec per ſeſe morbo excitando aptas natas, accedentes, ſimul cum illis cauſam proximam, i. e. morbum facerent. Latentem antea in corpore dixerunt προηγουμένην, eamque, quæ ad hanc latentem accederet, cum eadem creatura morbum προκαταρκτικὴν, ſive πρόφασιν, ſeu præloquentem aut occaſionalem; cauſam ſcilicet, quæ acceſſu ſuo ad προηγουμένην, occaſio eſſet, ut ex ſe, & ex προηγουμένῃ, morbus naſceretur.

Homo ſanus ita percutitur cranio, ut vas frangatur: nata illico cauſa completa eſt apoplexiæ, proegumena & procatarctica ſimul. Sed a cauſis internis ambo ſimul. cauſæ ſolent concurrere, paucis exemtis.

Solis nocet Prædiſpoſitis, ut fiat talis morbus: ut patuit exemplo ſæpius allegato peſtis. Nocuit Juvenibus; pepercit, immo ſalutaris fuit, Hydropicis & Cachecticis.

Sed præterea faciat in variis oppoſitis temperamentis morbos; necdum erunt morbi illi iidem: variat enim hoc pro varietate cauſæ prædiſponentis. Sint bini homines plethoricus unus, alter atrabiliarius: ambo cogantur ad velociorem atque protractiorem curſum: ergo eadem eſt cauſa procatarctica; ſed diverſæ ſunt proegumenæ. Atrabiliario mota materies atrabiliaria vaſa diſrumpet, & vel effundetur in corpus, vel alvo vomituve ejecta varia ſymptomata dabit: Plethorico mota materies morbos efficiet inflammatorios, vel in parte, vel univerſales.

Aliquando eſt interna, quandoque externa. Plerumque quidem externa eſt, ſive extrinſecus adveniens, ſed tamen quandoque eſt interna.

§. 744. *Hæ poſteriores omnium commodiſſimæ &c.* Plerumque ſolent Auctores vocare has *res non naturales*, quia alienæ omnino ſunt a noſtra natura; nec, niſi prius a nobis ſubactæ ſint, in noſtram naturam tranſeant. Sunt entia phyſica, ἀδιάφορα, quæ ad ſanum corpus applicata, certo & legitimo uſu partem faciunt noſtri corporis; uſu malo, morbum. Cibis ac potibus, (ſi quantitate & qualitate non peccent,) tales conſervamur, quales fuimus, ſani; his deſtituti, brevi ex ſanis ægri evadimus. Eadem tamen homini ægro data (adeo, ut vel copia excedant; vel qualitate ſua, univerſim, aut relate ad illum, quo laborat, morbum, noxia evadant) morbum augent. Sunt utique res, quibus ſani carere nequimus; niſi fidem adhibeamus deliramento hodierno in Galliis celebrato a Chirurgo, qui pulviſculo ſcribitur homines ſanos, ſeque ipſum ita ſanum ſervare noſſe, ut nullo indigerent ultro alimento.

Solent vocare res illas non naturales, Veterum diviſione; JONSTONUS autem videtur aptius eaſdem in 4 claſſes redegiſſe; quem porro ſequemur.

1) *Ingeſta: aer, cibus, &c.* Aerem enim ad ingeſta refero, quod cum cibis

potibuſque ſimul ingeratur. Omnia vegetabilia aere ſcatent; animalium quoque partes, & potulenta, immo & ipſa aqua. Videtur volatile in aere contagium nonnunquam, forte ſæpe, licet non ſemper, ut in peſte vidimus; intra os receptum cum ſaliva miſceri, deglutirique: unde forte fit, quod in variolis v. g. prima infectionis indicia ſe ad os ventriculi ſuperius manifeſtent.

Aſiatico populo conſuetudini fuit, ad rem abominandam mox in terram, immo in ipſum quandoque abominandum objectum ſpuendi, quæ conſuetudo parum decora nobis videtur. Juvabit tamen, ubi aër varioloſus, dyſentericus, luoſus a nobis hauritur, ſæpe ſalivam, in qua deliteſcit, exſpuere, quo ſuſceptum miaſma minus deglutiatur.

Sed, quæſo, admiremini mecum, quanta, quamque exactiſſima cura magnus Præceptor hic doceat, qua multiplici ratione hæ quinque res, ſive ingeſta, corpus humanum afficere queant. Erat quippe tam diſtincte enuntiandum, ut Medici noſcerent, a quot cauſis & per quaſnam vias, morbi naſcerentur. Oportet enim, accuratiſſime hæc noſcatis, & Vobiſcum certo ordine recenſeatis, in prima praxi: ne forte, quid prætervidentes, in ipſo morbo determinando erretis, idque cum ingenti vitæ Ægrorum diſcrimine, tum etiam aliquando propriæ famæ diſpendio; dum forte alius advocatus ſimul Medicus, rerum callidior, turpes Veſtros relevet errores. — Siſtamus hinc parumper gradum, ut diſcamus quas hic exponimus regulas ad praxim applicare.

Primum igitur ad Ægrum appellatus Medicus morbi penitus ignarus eſt. Cognoſcenda autem neceſſario ipſa cauſa proxima morbi, i. e. ipſe morbus. Novit Medicus, illam componi ex cauſa προηγουμενη & προκαταρκτικ. Ergo neceſſe eſt, ut harum binarum claſſes percurrat omnes, Ægrumque, vel Adſtantes, ſecundum illas examinet.

Cauſas itaque προηγουμενας primum ſecum recenſeat, videatque, num illa petenda ſit ex temperie, an ex plethora, an vero ex cacochymia.

Cur vero ita? Patiamini me circa hoc tantiſper excurrere; velim enim, rem ut ipſis digitis palpetis. Incipiamus a temperie, ſive ab idioſyncraſia.

Homo v. c. talis eſt idioſyncraſiæ, ut viſo ſanguine mox cadat in animi deliquium. Medicus forte præſens & ignarus hujus diſpoſitionis, mira quæque ſomniat de hoc animi deliquio, mira prædicit, inepta præſcribit medicamenta. Adſtantes rident hoc, ſaltem mali nil ab hoc ſymptomate metuunt, quia homo id pro conſuetudine habet. Nonne decorum magis fuiſſet Medico, verbulo rogare, num hoc ſemper eadem ratione accidere ſoleat; quam faciem ad ſeria compoſitam genere, dum hominis lapſi puſillanimitatem alii jocantur.

Ab odore caſei, a præſentia felis in animi deliquium cadentes homines novi, vidi, miratus ſum. Quam ridicule, hæc ignorantem, nec examinantem, illico quævis velle artis adhibere molimina, ut animi deliquium curetur? Unicum remedium foret, ſi homo ille poſſet tota vita a caſeo remotus, a fele abſens eſſe: quia vero ſæpe impoſſibile, ſemper hæc præcavere; redibunt & illa omnia animi deliquia.

Homo quodam morbo affectus dat Tibi pulſum ſuum tangendum, exilem adeo, ut dubites, an adſit. Contagio peſtilentiali, vigente, pronuntias illum jam peſte affectum; ut famoſiori Medico Amſtelædamenſi apud TULPIUM accidit, qui ex tali pulſu Viri ampliſſimi augurabatur, peſte jam laboraturum illum, magno ſane Viri famæ de-

trimento. Ut enim TULPIUS notat, arteria quæ in carpo ſolet tangi, Scabino illi erat multum a conſueto loco remotior; ita, ut ramulus tantum exilis ejus loco conſueto adeſſet. Mirus ille naturæ luſus non adeo rarus eſt: unde ignotorum nobis hominum in prima viſitatione oportet ambos prehendere carpos, antequam judicium ex pulſu formetur.

Ægroti, cui adfueras numquam, pulſum intermittentem deprehendis, horres; ſiniſtra ominaris. Eſt forte ita, ut judicas: ſed res forte eſt longe alia. Oportet enim alia adeſſe ſigna, quo ratiocinium forment, quam quæ ſolo petantur ex pulſu. Toties id Vos in noſocomio monui, ut ex uno ſigno nunquam, ſed ex pluribus collectis augurare mini. Forſitan enim homo habet perpetuo talem pulſum intermittentem, quales aliquot novi. Immo talem Ægrum habui, qui, quum me videret ſolito diutius ſibi reconvaleſcenti pulſum tangere; reſpondit ſe de vita dubitaſſe, quum pulſum ſuum æqualem in morbo deprehendiſſet: ſæpius ſe ægrotaſſe, & ſemper cum pulſu æquali maximum adfuiſſe periculum; illi autem ſemper eximi incepiſſe, conſueta redeunte inæqualitate. Mira ſane aliquando idioſyncraſia! Revera poſſet in Medici gloriam ex tali re morbum periculoſum denuntiante, eventus fortunatior multum cedere: at candido pectore Viri talem Agyrtis propriam gloriam adſpernantur: & ſi forte vel Æger vel ejus Neceſſarii Te, acerba data prognoſi, hujus conſuetudinis commonefaciant: nonne probroſum eſt, revocare debere ſententiam.

Vocaris ad hominem dormientem in febri acuta, vides album apparere oculorum inter commiſſuras palpebrarum. Territus triſtia ominaris. Concludis ramulos primum & ſecundum quinti paris jam inertes fieri. Plures tamen Uxores id mihi de ſuis affirmarunt Maritis, Mariti de Uxoribus, de Infantibus Parentes: quod ſolerent tempore ſanitatis ſemper dormire conniventibus oculis. Idioſyncraſia iterum, jubens, nunquam ex uno ſolo ſigno formandum judicium.

Appellamini ad hominem, qui cum febri delirat: verſari illum magno in diſcrimine pronuntiatis ob hanc cauſam. Forte vera dixiſtis. Sed forſitan eſt ex tali idioſyncraſia, ut nunquam febricitet citra delirium: ut novi homines, qui delirent, vel in ſola ephemera, aut intermittenti. Plura iterum ſigna in opem vocanda ſunt, ut prognoſis fiat: & ſi cætera ſigna non mala adſint, ne ex hoc uno male vaticinemini.

Infinitæ tales inſtantiæ afferri poſſent, idem ſemper evincentes. — Videtis igitur, quanta cautela opus, ne, dum ad novos Ægros prima vice accedimus, decipiamur.

Adioſyncraſiam pertinent morbi hæreditarii & connati: quos bene cognitos eſſe debere Medico, jam antea monui.

Quod ſi tamen in tota hac idioſyncraſiarum claſſe nil reperiatur, & cauſa proëgumena nulla hic pateat: oportet, ut ad alteram claſſem cauſarum proegumenarum, ſcilicet ad plethoram, Vos convertatis: quam numeris, ni fallor, abſolutis Vobis explicui in præcedenti capite de humorum morbis.

Hanc igitur plethoræ claſſem percurrentes, ſi inveniamus cauſam procatarcticam, hanc notamus: verum, ſi neque in hac claſſe, tranſimus ad tertiam, ſcilicet ad cacochymiam.

Homo podagricus, arthriticus, rheumaticus, ſcorbuticus, rachiticus, leucophlegmaticus Vobis cognoſcendus eſt bene, ut cauſam procatarcticam bene, bene in illo detegatis. Ad pleuriticum v. c. laborantem acutiſſime vocati, mox ſumma molimina adhibenda eſſe cenſetis, quibus morbum debelletis. Verum ſæpe in-

caſſum laborabitis, ſi neglexeritis examinare, numne ille Veſter Æger podagra laborare conſueverit? An nunc tempus, quo paroxyſmus inſtaret, haud adſit? An forſitan ipſa podagra in ortu ſuo a quopiam commiſſo per Ægrum errore perturbata non fuerit, ſicque peſſimam hanc ad intercoſtalia depoſitionem non fecerit. Quæ ſi curatius examinaſſetis, profecto morbum peſſimum confodere ſatagentes, ſimul non neglexiſſetis ad loca, in quæ podagrica materia deſævire conſueverat, apponere epiſpaſtica, veſicantia, cucurbitas, fomenta acria; quibus demum eo revocaretis materiem podagricam, ab intercoſtalibus abductam.

Aliud exemplum. — Puer jacet præ opthalmia fere cæcus, vel præ ſummo aſthmate fere ſuffocatus & ſtrangulatus; vel habet dyſenteriam horrendam. Adhibetis ſumma evacuantia, quacumque via. Inania vero agitis, niſi prius indagaveritis, numne Infans olim fuerit cacochymicus, habueritque achores, tineam, favos; quas exulcerationes ſtulta quidem pulchritudinis cura ſuſtulerit; ea tamen ratione, ut innoxia olim in facie materies nunc fere fiat lethalis, vel ſaltem perpetuus chronicorum morborum fomes. Si rem probe examinaſſetis, per folia betæ, braſſicæ rubræ, circumdata capiti & faciei, per fonticulos, per ſetacea, per veſicantia conati fuiſſetis, a partibus nobilibus in antiquam ſedem convertere materiem.

Aſthmate Æger laborat ſuffocativo. Ad illum vocati fruſtra tempus teretis quævis tentantes: ſic vero obliti eſtis moniti magni *Caroli* PISONIS, qui *tract. de colluvie ſeroſa* pulcherrimo demonſtravit, levem ad leucophlegmatiam aut hydropem diſpoſitionem olim in eo corpore præſentem, poſſe demum bronchia petere, & dira producere aſthmata. Cauſa hac detecta, remedium eſt lene hydragogum, quod in alia cauſa aſthmatis vel non prodeſſet, vel noceret.

Centies peccant Medici etiam famoſiores, dum vocantur ad homines, qui vomitu continuo laborant, emeticis hos perpetuo exagitantes: vomitus quippe cauſa forte hernia eſt; quæ vel nova, ignorata fere ab homine, aut Medico, ſaltem non annuntiata; vel etiam inculpate geſta per annos & tandem accedente cauſa aliqua incarcerata.

Longus forem AA. omnes ſimiles caſus enarrando: pauci hi ſuffecerint, ut comprehendatis neceſſitatem ſummam & inevitabilem, recenſendi has cauſas proëgumenas, ut cognita proëgumena cauſa demum ſufficientem eamque veram totius morbi cauſam intelligatis. Quam infortunati & ſibi, & Ægris, qui aliter agunt! quam titubant! quam vacillant, fluctuantque! Quam mutant ſæpe methodum incerti, in perniciem Ægrorum! Quovis die alia cogitant, & ſi quandoque curent Ægros; id fit, quia non arte ſua, ſed bona fortuna inciderunt in bonam viam. Si jam plures tales ſint, cogitate, qualia debeant eſſe conſilia medica, quæ componuntur hiſce Viris! An mirum, quod adeo diſcrepent? Miraculum foret illorum in ſententia ferenda, concordia; niſi forte, ut Aliquem in illo conſilio melius ſapientem perdant, vel ut Juniori adulentur. — Arduus certe eſt in principio labor; verum aſſueſcimus illi, ac utilitate ejus capti cum delectamento eum exantlamus, vertimuſque ita in conſuetudinem, ut aliter agere nec velimus, nec poſſumus.

Facta hac neceſſaria digreſſione redibo Vobiſcum ad claſſes cauſarum procatarcticarum.

Ponite me jam inveniſſe v. c. in claſſe 2ª. de plethora, cauſam proëgumenam morbi mei Ægri; tunc incumbit mihi examen rationis, ob quam, & qua hæc

plethora proëgumena, olim fere innocua, jam noxia reddita fuerit? Ex doctrina de plethora olim Vobis data noſtis, qua ratione in hoc Vobis ſit examine pergendum. An forte pergræcatio prægreſſa ſit; unde humores rarefacti? An ingurgitatione nimia ventriculi, aorta per aliquot horas compreſſa cauſa fuerit, ut jam partes ſupernæ corporis tanto plus intra ſeſe humorum locare debuerint? An comederit quid male ſanum, unde in vomitum actus habeat jam caput, oculos, faciem plenam ſanguine? Noſtis enim prudentiam SYDENHAMI, ſemper mittentis ſanguinem, antequam vomitorium exhiberet, ſi ſanguinis copia adeſſet; ne plethora verſus caput mota encephalon infarciret.

Sed meus Æger nihil horum commiſit, & tamen manet hoc firmum, quod cauſa proëgumena in plethora ſita ſit. In auxilium vocabo alias cauſas procatarcticas, plethoram excitantes. An ergo motum exercuit majorem? Minime. An ira excanduit aliove affectus fuit animi pathemate? Neque horum quid commiſſum. An huic Homini forte plethora noxia facta, eo quod hæmorrhoides moleſtas perperam ſibi curari permiſerit? Noſtis enim HIPP. *Aph.* 6—21. inſaniam curari docentem, ſi fluant largæ hæmorrhoides. An itaque hinc forſan homini ab hac cauſa excitante plethora noxia facta cerebrum obruit? Verum neque hoc contigit. An igitur Ægro extrinſecus aliquid fuit applicatum, quod vice cauſæ excitantis fungeretur? Solebat BOERHAAVIUS narrare, quod olim Infans febri acuta & convulſione laborans nulla potuerit ratione levari; donec tandem juberet B., Infantem totum coram ſe denudari, quo omnia externa illius probe perluſtraret, & ecce! acicula corpori Infantis infixa deprehenditur; procul dubio inter veſtiendum, tractandumque Infantem a cuſtode vel nutrice decidua, & linteaminibus obvoluta. Si B. pro ſua exactitudine non quæſiviſſet hac lege cauſam excitantem, nunquam curaſſet Infantem a febri & convulſione.

Homo habet forſan ob ophthalmiam, otalgiam, odontalgiam, cephalalgiam &c. veſicans applicatum ex cantharidibus. Sunt, qui vix illas ferant, quin ſanguinem mingant. Idem eſto judicium, ubi Æger iſchuria, aut ſtranguria laborat; nam forte ab eadem eſt cauſa.

Cernitis hinc facile, percurrendo omnes claſſes, inventuros denique Vos eſſe unam, quæ vere hic excitans dicatur.

Claſſes cauſarum procatarcticarum, olim in 6, nunc commode in 4 diviſarum methodo Jonſtoniana, recenſentur, in hac §. 745. & ſeq.

§. 746. Inter procatarcticas cauſas *aer* primum ſibi vindicat locum.

Animalia omnia, nos omnes, quotquot ſumus, in illo aere ſemper degimus, fruimur veſcimurque illo aſſiduo. Vitæ ratio, & inevitabilis neceſſitas cogit nos, aera ut inſpiremus, exſpiremus.

Experimentis conſtat evidenter, vix eſſe ullum in rerum natura liquidum, vix ullum ſolidum, cui aer ſeſe non immiſceat, & ex quo aliqua arte educi non poſſit. Prorſus ut vix detur operatio naturæ cognita, quæ ſine aere, aut penitus extra illum contingat.

Per experimenta etiam novimus, nulla ova animantium, matura, prægnantia, optima quantumvis fuerint, ſi abſque aere in vacuo, aut abſque renovato in vaſis hermetice clauſis hæſerint; fœcundante licet tepore ſecundum indolem ſuam fota, unquam embryones ſuos in ovo latentes producere; ſed ex oppoſito prorſum manere inertia.

Ita pariter omnes plantulæ, vel muſci minimi licet, aut aquatiles algæ, moriuntur ſtatim in loco, ubi non eſt aer, vel ubi aer aſſiduo ſtagnans quieſcit.

Quod idem quum de omni animali, ad minima uſque inſecta verum ſit; clare cernitis, quam neceſſaria ejus nobis idea ſit, cujus actio tam ſit univerſalis, cujus late adeo pateat imperium. Ut porro rite cognoſcamus, qua ratione in corpora humana agat, ejus nobis ſunt inquirendæ proprietates.

(Retinui hic ea ſolum, quæ in uſum medicum utilia eſſe poſſe cenſui.)

1ª. aeris proprietas eſt *fluiditas*, quæ tanta, ut nulla exempla ſint, amiſſæ hujus fluiditatis aeris, ne quidem in ſummo gelu.

Huc primo facit aeris ſingularum partium *tenuitas*, quarum una microſcopio nullo viſibilis reddi poteſt. Non eſt autem aer fluidum omnium tenuiſſimum. Tenuitas particularum ejus minor eſt, quam tenuitas ignearum, quæ metella, lapides, ligna penetrant; minor etiam tenuitas, quam plurimorum liquorum. Vidiſti enim ſæpe in corio, campanæ antliæ pneumaticæ ſuppoſito, non tranſire aera, tranſire autem manifeſto aquam, oleum, alkohol, muriam &c.

2) Huc facit partium *lubricitas*, qua minimæ aeris partes adeo facile a ſe mutuo ſeparabiles ſunt, ut, in quacumque plagam hanc ſeparationem tentaveris, aerem invenias æque obſequioſum. (Patet id imprimis, dum acicula e filo ſuſpenſa magnetis ope in diverſa latera ducitur; evincitur & inſtantia phænomenorum ſoni, ac lucis.)

3) Obtinet quoque forſitan, ſecundum magnorum Philoſophorum ſententiam, *attractio* quædam exigua, inter particulas aereas; licet repulſum inter illas ſtatuat NEWTONUS, ut patet in liquidis, in quibus aer primo non apparet; ſed ubi vel igne, vel ablata atmoſphæra, aeræ particulæ moventur; ſociantur inter ſeſe invicem, ac in bullulas exiguas, ſenſim majores adoleſcunt.

4) Oritur dein hinc ejus cum tot aliis rebus *miſcibilitas*, ubi hæ particulæ a ſeſe diviſæ ſunt: ita cum omnibus liquidis aere vacuis miſcentur, uti ſalia diſſolvuntur in aqua.

5) Eſt notanda aeris ad ſenſus noſtros *imperceptibilitas*; nunquam enim de aere cogitaremus niſi corpora ponderoſa lata ſuperficie per illum mota eſſent: tum autem illico notabili repreſſu motui reſiſtens corporeum manifeſtat ſolidum. Aſt, quum reſiſtentiæ illæ, quæ veri modo repulſus ſunt, valide increſcant ab augmento velocitatem, quibus feruntur corpora, quam in duplicata ratione ponunt Mechanici; fieri poteſt, ut reddatur imperceptibilis aeris liquidi mollities fere ſaxi inſtar dura.

6) Conſideranda eſt aeris *gravitas*, cujus reſpectu omnes ſimul partes, quæ aggregatæ illum aerem conſtituunt, ita vi gravitatis nituntur in centrum telluris, ut tamen fluidæ forment ſphæram circa terræ ambitum, quam *aero-ſphæram* appellare licet; quamque a vaporum copia exhalantium maxima in hanc ipſam, *atmoſphæram* hactenus appellant Philoſophi. Exploratum fuit, quod ſummum viſum athmoſphœræ pondus æquilibratum fuerit cum mercurio, in tubo Toricelliano uſque ad poll. $30\frac{1}{2}$ aſcendente. Minimum autem elevavit argentum vivum ad $27\frac{1}{2}$ poll.; ut differentia fere ſit 10ª. pars ponderis maximi. Intra quod intervallum decurrit perpetuo & abſolvitur tota illa atmoſphæræ, ponderis ratione, differentia.

Nicolaus CRUCQUIUS multam operam impendit, ut exactiores mutationis quotidianæ tabulas conderet, detectumque fuit, quod aër communis circa tellurem noſtram, tempore ponderis medii in atmoſphæra ſimulque in calore totius anni medio, ſi comparetur cum aqua ratione ponderis, ſit fere octingenties & quinquageſies levior aqua.

Erunt jam nobis conſiderandi generales hujus atmoſphæræ in corpora effectus.

1)

1) Premit incumbens telluri noſtræ ejus ſuperficiem vi perpetua.

2) Premit corpora in tellure poſita eo magis, quo eſt telluris centro vicinior.

3) Premit corpora eo magis, quo eſt illo tempore gravior; minus premit, quo eſt pondere levior: ergo corpora omnia variam perpetuo ſuſtinent aeris preſſionem; ita tamen, ut nunquam preſſionis differentia ſit major una decima totius.

4) Premens corpora aer ab omnibus corporibus elaſticis viciſſim reprimitur.

5) Aer, ut fluidus & gravis, inſinuat ſe inter omnium corporum inteſtitia inania, adeo capacia, ut aerem externum admittere poſſint.

6) Aer, gravis & fluidus, premit æqualiter omnia corporum latera, horizontalia, verticalia, ſuperiora, inferiora, obliqua; idque æquali ubique preſſione, niſi quod infima ejuſdem aeris pars ſemper tanto fortius premat ſurſum, quanto inferius magis hæc fuerit poſita.

7) Aer comprimit corpora undiquaque, implet eorumdem cava, atque format ſuper ea ſuperficiem, valido niſu coercentem.

8) Aer fluiditate ſua ſemper mobilis & gravis, atterit, concutit, agitat, ſemper & mire, ſuperficies; variis modis permiſcet ipſa fluida. Quod mobilis ſit ſemper, docet lux in obſcura camera per punctum irradians, & rapide moveri atomos exhibens. Motus hic eſt attritus eo major, quo vehementius vel ab igne, vel a procellis, agitata moles aerea fuerit.

9) Aer ille ægre particulas ſuas dividi permittit; ſive hoc fiat ab aere, quod vim ſe aſſociandi poſſideat; ſive a liquoribus aliis, quod vim aerem a ſeſe repellendi habeant.

Sed ſunt adhuc aliæ aeris proprietates privatæ, ipſi propriæ, quarum.

1) eſt *elaſticitas*, & quidem talis, ut ſimilem cætera nobis cognita fluida non habeant. Elaſticitas, qua in ſpatium decies ſexies minus poſſit comprimi ab incumbente pondere, & mox preſſu liber ſe reſtituat, & etiam in ſpatium trigeſies & bis majus expandi queat; dum igne vel aliunde, rareſit. Quæ elaſticitas indelebilis, licet infinitis experimentis aer fuerit laceſſitus.

2) Peculiare hoc in aere obſervandum, quod plura ſecum *commiſta* habeat, quæ obſervare neceſſarium, ut ideam ejus juſtam habeamus.

1) Namque ipſi admiſtus eſt *ignis*: infinita experimenta phyſica docuerunt, ignem in *vacuo Boyleano*, *Toricelliano* in aere, in omni corpore; copia & vi eundem.

2) *aqua* ab aere non ſeparabilis. Sanctorianæ exhalationes ad libras 5 ex ſingulis hominibus adultis ſanis, 24 horarum ſpatio in aera evaporantur: quamvis pro variis & hominibus, & nationibus, & alimentis (& vitæ genere, & anni tempore, & ætate, & corporis fabrica, & ſexu) hæc varient.

3 (Egregius HALES in incomparabili libro ſuo de *Statica vegetabilium* experimentis quam plurimis, tam ſuis, quam aliorum magnorum Philoſophorum, demonſtrat, incredibilem fere copiam aquæ quotidie evaporare in aera: tum etiam ex plantis materiem quaſi perſpirabilem in aera evehi; quæ perſpiratio plantarum ipſa hyeme integre non ceſſabat: ſi legatis infinita experimenta facta videbitis exactiſſime ad pondus hæc deducta.

4) Ignis ſubterreanus, culinarius, domeſticus, chemicus aquoſorum vaporum vim incredibilem in auras vehunt.

5) Ventus & ſol enormem etiam copiam elevant aquarum: ita ut accuratiſſimus CRUCQUIUS, cujus experimenta plura ex *Tranſactionibus Anglicanis* refert HALES, obſervaverit, anni tempore unius circiter 30 pollices aquæ ſpecie nebulæ,

roris, pluviæ, pruinæ, grandinis, nivis, humoris nocturni, in terram cadere; & etiam ex univerſa telluris ſuperficie ad 30 pollicum altitudinem exhalare. In *vacuo Boyleano* aqua aeris manifeſtatur, educto aere multo. Aquam aeris docet ſal tartari ſicciſſimum, cujus unc. j. tres aquæ unc. aſſumit ex aere, dum in oleum ſic dictum tartari per deliquium mutatur. Eſt certe aeris pars maxima aqua; quæ forte adeo ejus gravitatem facit, ut reliqua pars fere gravis non ſit.

Ex hoc facto cum ſale tartari experimento concludendum erit: vel aëra in loco clauſo, quieto, ſubterraneo, ubi hoc experimentum fit, ſemper moveri, ut contentam in ſeſe aquam ſucceſſive ſali applicet; vel aquas per aërem motum diſperſas certo quodam tempore per illam aëris molem ita moveri, ut jam in hac, jam alia parte ſpatii aërei ſint, atque ita tandem concurrere omnes cum illo ſale, quod intra hunc aëra poſitum eſt: vel tertio eſſe inter alkali fixum igneum, & aquam talem vim attractricem, ut magnetice quaſi trahantur ab invicem; forte omnes illæ tres cauſæ concurrunt. Illud interim mirum, ſal illud alkalinum nihil de aëris elaſticitate in ſe traxiſſe videri, ſed meram aëris aquam. Unde patet, nunquam magis elaſticum aërem eſſe, quam ubi aquæ minimam, nunquam minus elaſticum, quam ubi maximam aquæ gerit portionem. (Attractionis aërei laticis plurimæ aliæ ſuppetunt inſtantiæ; v. c. calcis vivæ ſpontanea in aëre libero facta exſtinctio; efflorеſcentiæ pyriticoſæ; olei vitrioli auctum pondus; ſalis communis humeſcentia e. ſ. p.)

(Sequuntur nunc in Codice *Haeniano* multa circa geneſin & indolem roris, pluviæ, fluviorum &c. Suppreſſi ea, quum hic locus non ſit, tradendi captim talia exempla, Phyſica dudum Medicinæ Tironibus expoſita.)

Conſideremus jam hunc aërem fluidum, gravem, elaſticum, ſaturum aqua, ſaturum exhalationibus vegetantium, eorumque ſeminum, ſaturum exhalationibus perſpirantium animalium, eorumque fœcundatorum ovulorum, ſaturum etiam exhalationibus foſſilium; (innumerarum etiam ſpurcitierum, fimetorum, ſepulcrorum, paludum, corporum putrefactorum; tum diverſarum officinarum, refertarum vaporibus magis minuſve noxiis e. ſ. p.); conſideremus, inquam, tale fluidum agens in omnia corpora vegetantia, foſſilia, animalia: mox intelligemus plurium phænomenorum rationem. Verum, quum de aëre non agimus, niſi reſpectu animalium; ejus modo effecta in corpora animalium examinabimus.

(Supprimendum denuo hic duxi, Lectorum commodo, amplam digreſſionem Auctoris, unice exponentem, quid de aere HIPPOCRATES aut cognoverit aut ſcripſerit.)

Aër nimis æſtuans &c. Demonſtratum enim jam antea fuit, aërem ſiticuloſum eſſe & ab omnibus corporibus partes tenues, aquoſas imbibere, attrahere *Vaſcula ibi exſiccat*, per gradus magis magiſque humida auferens. Aër talis exſiccat vaſa exhalantia; verum ſimul impedit, quo minus venæ inhalantes imbibant quid. Id toties obſervatur in oculis: tum, Qui per totam diem itinerati ſunt per ſabuleta æſtuantia, veſperi ſentiunt membranam Schneiderianam ſibi exſiccatam eſſe, periiſſeque fere olfactum.

(Hac ex ratione, & ob album colorem ſoli, radios ſolares eo vividius refringentem, Melitæ ophthalmiæ, & oculorum lippitudines frequentiſſimæ: quæ ſymptomata & Kahiræ ob ingentem æſtum obſervantur. Aleppenſes afficiuntur, referente RUSSEL, ophthalmiis endemicis, imprimis Auguſto & Septembri menſe; ubi ſummus calor.)

Pulmonis ſanguinem magis cogit ; utraque cauſa pulmonis actiones impedit. Pulmo reddit aërem continuo humidum, ut videtis hyeme, dum vapor, ore Veſtro exiens, a frigido aëre condenſatur. In ſummis æſtatis ardoribus ſi e cella glaciali ſpeculum, vel aliud politum corpus, educatur, halitumque in illum adigamus, miramur, halitum ibidem fere in glaciem verti. Ergo pulmo tantum humidi aëri dedit, qui aër mox ſicciſſimus erat : ex halitu enim a frigore condenſato poteſtis judicare, quantum inviſibiliter diſſletur. Pulmo enim totus eſt humidus in cavitate aërea ſua ; exhalat continuo, docente *Ruyſchiana* injectione, in veſiculas ejus continuus humor.

Si ergo aër æſtuans ſiccus primo hanc pulmonum humiditatem imbibit, redditque ſuperficiem eorum aëream penitus ſiccam, inflexilem : deinde, ſi idem æſtuans ſiccus aër, qui omnium eſt ponderoſiſſimus, barometro id teſtante, ſicciorem hunc pulmonem pondere majore premat ; ſi denique cogitemus, vaſa humida laxa eſſe, ſiccata vero contrahi ; quam mirifice non debebit ſanguinem, ibi nudum fere hærentem, premere, comprimere, cogere ?

Hinc bene textus : *utraque cauſa pulmonis &c.* ſed addit : *multos morbos inde oriundos excitat.* Et quidni ? Nam talis aër, aucto pondere, agit in exſiccatum, tandemque immeabilem ſanguinem. Hinc tunc peripneumoniæ, pleuritides, & ſimiles morbi graſſantur : toties id advertente & monente HIPPOCRATE.

(Bene monuit egregius *Lionel* CHALMERS, tetanum, & opiſthotonum in regionibus ſub auſtrali magis latitudine ſitis, endemium eſſe : multo autem magis noxia eſt aëris æſtuantis qualitas, dum ſubito intercedunt frigoris & humiditatis viciſſitudines : quibus cauſis imprimis debetur ſpecies paralyſeos Indiæ orientali peculiaris, *beriberi* dictus ; v. *Cel.* LIND, *an Eſſay on diſeaſes incidental to Europeans in hot climates &c.*

Humores externos tenuiores — — — exſiccat. Sani degentes habemus ſemper ad diſtantiam aliquot digitorum ab ambitu corporis, athmoſphæram humidam, toti circumfuſam corpori. Æſtivo tempore admovete manui Veſtræ fruſtum glaciei ; videbitis craſſum fumum (vaporem) a condenſata perſpirabili materie præ frigore. Equus tota die currens in hyeme, dum in ſtabulo reponitur, præ denſo fumo vix oculis perſpicitur.

Cogitabitis forte & a nobis, vehementer motis, ſudantibus, tantum talem fumum naſci poſſe ; nobis quieſcentibus minime. Erratis ; perpetuo talis a nobis vapor emanat, ſed calido aëre diſſipatur inconſpicuus ; aëre autem frigido illum condenſante fit manifeſtus. Exemplo ſit halitus noſter ; qui, ut ſupra memini, æſtate inviſibilis, hyeme adeo fit conſpicuus. — Dicetis, ſi ille aër ita humida noſtra imbibit ; ergo humidus fit : ergo applicatus corpori non ultra exſiccat ; ſed humidos non facit : ergo reparat, quod nocuerat. Reſpondeo : moles aërea magna inde vix humeſcit, deinde movetur & renovatur perpetuo : ergo novus continuo applicatus vix humeſcit.

Veteres, ut HIPPOCRATES, vocabant hominis humores exaſſatos, ita, ut tandem eorum periret meabilitas.

Ut hoc bene intelligatis, conſiderate, quæſo, ſolida noſtra calore & longiora fieri, & latiora ; fluida vero rariora. Quæ enim veſtes corporibus Veſtris hyeme exacte quadrabant, eæ Vobis erunt æſtate arctiores : vaſa enim omnia laxiora & pleniora : tota igitur area ſanguinis eſt major.

Hac rerum conditione, ſi diu agit aër calidus ſiccus in talia vaſa talesque

humores; diſſipat liquida, adeoque minuit copiam vaſa extendentem: verum quid non damni hinc in craſi humorum? Explicantem audiamus BOERHAAVIUM.

Ergo partes aquoſas — — — diminuit; illas ſcilicet partes, quas hic vocat, quaſque ex omnibus corporibus maxime volatiles in auras abire animadvertimus.

Contrà vero ſalina — — — in maſſas irreſolubiles adunat. Paulo ante intuebamur hominem, ut in omnibus ſuis vaſis ampliorem, quando aër ſit calidus & ſiccus, ſanguinemque in his iiſdem vaſis rariorem. Ubi autem illa aëris conditio perennat, pars humorum tenuior & volatilior, continua aëris actione aufertur: hinc rariores olim humores ſubtilioribus ablatis, compinguntur, craſſeſcunt; ſiunt demum impermeabiles canaliculi; ut homo jam ſit alius omnino ab illo, qui incipiente æſtate fuerat.

Hinc cauſam capimus, cur illos, qui vel prope lineam æquinoctialem, vel intra binos tropicos habitant, vel ſaltem ibidem per aliquot annos deguerunt, adeo exſuccos, adeo ex incraſſatis humoribus melancholicos & atrabiliarios paſſim cernamus: ut toties Batavi obſervant in ſuæ nationis hominibus, quos India orientalis, occidentaliſve, aliquot detinuit annis.

Hinc itaque *immeabilitas humorum*, ut mox expoſui, *ſimul elongatio & debilitatio ſolidorum, & quæ inde ſequuntur, obſtructio, exſiccatio, inflammatio.* Elongatio quidem & debilitatio ſolidorum eo, quod ſanguis exaſſatus nunc vaſorum ſines dilatare, extendere, labefactare debeat, ut poſſit in venas tranſire. Hinc vaſa elongantur debilitanturque: ſed quia ſæpe penetrare per anguſtias nequit ideo vaſa illa eo magis extendit. Si tunc viribus cordis craſſa materies adhuc vi in venas prematem; iterata ſæpe tali actione vaſa elongantur, debilitantur, ampliantur, ut elaſticitatem ſeu vim contractilem ſenſim amittant. Si vero debilitatis vaſis craſſus humor demum prorſus ſtagnet; ſit obſtructio lenta. Si demum vaſa ab humore craſſo non elongantur; obſtructiones citius ſiunt, & brevi inflammationes.

Peropportune hic adſcribam locum HIPPOC. ex *libro de aëre, aqua & locis;* quo, ut ſummus Philoſophus, ea quæ antea phyſice de aëre dicta ſunt, applicat morbis.

„Si æſtas, inquit, ſicca & aquilonia fuerit — — — præterea ſi aquilonius & ſiccus fuerit autumnus, ac neque ſub canem, neque ſub arcturum pluvioſus; Pituitoſis quidem, præcipueque natura Humidis & Mulieribus, confert; Bilioſis vero hoc eſt maxime adverſum. Admodum enim reſiccantur, iiſque lippitudines aridæ contingunt, & febres acutæ & diuturnæ, quibuſdam etiam melancholiæ. In bile namque quidquid eſt humidiſſimum & aquoſiſſimum, conſumitur; quod vero & craſſiſſimum eſt, & acerrimum, hoc remanet; quod in ſanguine eadem quoque ratione accidit; unde ii morbi illis contingunt. Pituitoſis vero hæc omnia auxilio ſunt: reſiccantur enim & ad hyemem perveniunt, ab aliis temporibus, invicem ſuccedentibus, reſiccati. « Conferte, quæſo, hæc magni Viri verba cum illis, quæ ex Phyſicis & ex BOERHAAVIO expoſui; nonne ſapientiſſimum Philoſophum fuiſſe HIPPOCRATEM pronuntiabitis?

Coctio impedita. In criticis toties jam vidimus, quid nomine intelligatur coctionis. Scilicet morboſorum humorum mutatio talis, ut e morboſis accedant ad ſtatum, qui a ſalubri minus recedat, adeoque minus corpori noceat, & morbi impetum minuat. Facile hinc capitis, quantopere talis aër calidus noceat his hominibus, quorum una ſalus in humorum dilutione, attenuatione, in reſtituta illis, quam amiſerant, meabilitate; dum interea vitio aëris corpus magis magiſque

exſiccatur, denſanturque humores: cogitent hæc, qui calidum aerem Ægris ſuis aſſiduo conciliant. (Quo quidem facto millia Ægrorum olim rapta fuerunt; optimæ indolis variolæ redditæ peſſimæ, prolata exanthemata, generati morbi putridi, qui nunquam fors Miſeros illos corripuiſſent, e. ſ. p.)

Putrefactio: aqua & tenuiores partes ſanguinis continuo avolant de corpore noſtro in aerem ſiccum calidum, aquæ bibulum; quo fit, ut remaneant partes ſalinæ fixiores, oleoſa, craſſa & tenacia, acria, exuſta, & iis involuta, tum terreſtria fixa: quæ omnia a tali acri accumulantur, magis magisque uniuntur, & in maſſas adunantur, irreſolubiles. Atqui ſtatus hic eſt ad corruptionem proximus; hæc enim diſſolvuntur demum mora & tepore: ſi eſſet nunc blanda materies, poſſet ſpecie evacuationis criticæ eliminari, ut in morbi pepaſmo fit; at vero hic eſt omni ratione materies acris, ſalina, oleoſa: hæc attenuantur, & ſic ad putredinem diſponuntur; ut in quadam ſcorbuti ſpecie & in atra bile toties Practici obſervant. Qua etiam putrefactione miſere pereunt, qui ſiti, tormento maximo, extinguuntur. In acutis morbis nunquam humorum in putrefactionem diſpoſitio magis metuitur, quam ubi Ægri vel non bibunt, vel ſymptomatico ſudore diffluunt.

Alvus aſtricta, quum continuis ſudoribus, & perſpiratione etiam inteſtina exſiccentur.

Sitis, quia ob eamdem cauſam internæ partes omnes areſcunt; aquoſis deficientibus ſitis quoque ab acredine & inmeabilitate.

Stranguria, *urina rubra*. Generalis regula eſt, eo minores fieri ſecretiones quaſdam, quo aliæ fiant abundatiores. Igitur per cutim aucta indies excretione tenuiorum partium, excretio per alvum neceſſario ſiccior fit, ut vidimus, ſi ſiccior, etiam difficilior; idem proin de urina verum. Si quis multum bibat tenuioris aquoſi humoris; reddit urinam limpidam, copioſam, vix coloratam, facilemque. Si tale liquidum jam non copioſe, ſed mediocriter bibat; etiam mingit facile, reddit autem urinam colore naturalem: ſin vero parum aquoſi biberit; tunc urina minus diluta prodit, ſaturatior partibus humorum ſalinis, oleoſis, terreſtribus, adeoque magis accedens ad ruffum, immo rubrum colorem: ab acredine tunc, muci veſicæ & urethræ abraſio, dolor, ſtranguria. Unde in praxi toties obſervamus urinam nimiam ac debilitantem, diarrhæas multas pertinaces, aquoſas, non curari, niſi auctis evacuationibus aliis, maxime ſudoribus, aut perſpiratione.

Humoris flavi; ex HIPP. vidimus, ablatis continuo aquoſis, bilem fieri acriorem, ſpiſſiorem, colore flavo intenſiorem; unde & hac ratione, citra icterum, cum alimentis miſta, & lacteas venas ingreſſa flavedinem humoribus facit.

Morbi acuti, *calidi*, *ſicci*, *quam maxime generari ſolent*; ut ipſis his verbis HIPPOCRATES laudato mox loco dixit. Quippe hi morbi habent pro cauſa ſpiſſitudinem humorum, quam aquoſa, acida, ſaponacea unice ſolvere queant: ſi nunc aer in humoribus olim ſanis hanc creat ſpiſſitudinem; cauſa proegumena nata eſt, ad quam ſi cauſa procatarctica accedente febris oriatur, natus erit acutus inflammatorius morbus.

Imprimis autem genus nervoſum, — — — *inde ſummopere læduntur.* Quid frequentius, quam ſicceſcente parte, ejus nervorum actiones debilitari, perire? Nervorum motorum actiones ſuſtinentur, continuanturque, ſi nervi conſervent debitam flexilitatem in fabrica ſua, ſi etiam in partibus, quas percurrunt, quasve movent, ſimul inveniant debitam mollitiem

& flexilitatem. Si nunc jugiter illæ tenuiores partes aliorſum defluant, totumque exſiccetur corpus; intelligimus quoque & nervos ſiccari, & partes, ad quas & per quas decurrunt: ergo perturbantur hinc nervorum actiones. Addatur his cauſis parcior forte ſpirituum ſecretio, ob humorum tenacitatem & acrimoniam. Quod ſi nervorum humor tenuiſſimus quoque avolet quam facillime, ocyſſime? Cauſas certe plures combinatas habetis læſæ actionis nervorum.

Læditur, ait textus, & *genus lymphaticum*; lympha eſt tenuior ſanguine rubro, tenuior ſero; adeoque avolat magis. Lymphatica autem vaſa partibus tenuioribus ſubtilioribus nutrimentum & mobilitatem mollitiemque ſervant. Si ergo hæc vaſa plus evacuentur, minusque excipiant, partes tenuiores corporis marceſcunt, atque ut nervorum motibus obſequantur, ineptæ fiunt: unde & novam eamque ſecundariam, habemus cauſam impeditarum nervoſarum actionum. Atque hæc de effectibus calidi ſicci aeris: videamus, quid idem aer ſiccus, ſed jam gelidus efficiat.

(Antequam vero aëris ſicci & gelidi effectus in ſanitatem contemplemur, inſerendum hic ratus fui, quum *Cel. de* HAEN de hac re, maximi licet momenti, non egerit, examen virium aëris cubiculorum nimium calefactorum in corpus humanum. Utar hunc in finem diſſertatiuncula propria, quam ante paucos annos inſerui *Bibliothecæ meæ phyſico-medicæ Vol. I. p.* 90, *&c.* — Obſervatum fuit, aërem talem ſimilia haud raro produxiſſe ſymptomata, qualia a vapore carbonum ſolent proficiſci; etſi cætera indoles hujus ſatis ab illo differat. Conqueri potiſſimum ſolent homines, qui cubiculo nimium calefacto incluſi hæſerant, vertigine ſeſe laborare, aurium tinnitu, nauſea, vomituritione, inſultibus leipothymicis, cephalalgia, impedita reſpiratione, anguſtiis circa præcordia, palpitatione cordis e. ſ. p.

Aër calidus & ſiccus motum ſanguinis reliquorumque humorum multo celeriorem reddit; quo major particularum ignearum per atmoſphæram diſperſa eſt copia; aut, quod eodem redit, quo calidior eſt aër atmoſphæricus, eo magis intenditur impetus humorum per vaſa raptorum; atteruntur ſanguinis moleculæ ad vaſorum latera majori vi; atteruntur & eo magis inter ſeſe: quæ omnia minori gradu fiunt, dum aër minus calidus eſt; ſiquidem omnium reliquorem par ſit ratio; nec accedat, aëre remiſſius quidem calente, motus corporis auctus, potus ſpirituoſus, cibi aromate multo conditi uſus, animi pathematum actio, &c. Agitur vero eo impetu ſanguis verſus partes minus reſiſtentes, vi impellenti facilius cedentes; agitur in molliſſimam encephali pulpam, in delicatum pulmonum viſcus: vaſa intra idem datum tempus magis ſemper magiſque replentur; exoritur tenſio, irritatio univerſalis; inde univerſalis demum inflammatio, ex hac nota peſſima mala. Videtur jam origo vertiginis, cephalalgiæ ſyncopes, palpitationis cordis, impeditæ reſpirationis ſubitaneæ haud raro apoplecticæ mortis.

Oriuntur etiam ex iiſdem cauſis contractiones fibrillarum minimarum, tum nervoſarum, tum aliarum quarumcumque; excitantur inde ſpaſmi, convulſiones: hemiplegia & apoplexia, ex irruente in tenerrimum encephalon maxima ſanguinis mole, compreſſa hinc nervorum origine, diſtenſis ruptiſque demum vaſculis facile exponuntur. Motu etiam validiori & velociori hu-

morum major ſit ſecretio ; ſanguinis liquidiſſima pars diſſlatur ; reliqua , una cum vaſculis, exſiccatur. Secretionem auctam ſudores ſequuntur ingentes, una cum cæteris notioribus ſymptomatibus ; fugata per diapnoën & ſudores ipſos effuſos liquidiori parte ſanguinis, morbi naſcuntur inflammatorii peſſimi, cito lethales. Dum autem ſudore undique perſuſi ex æſtuanti tali cubiculo in frigidiorem aërem ſubito excurrunt, profunde anhelantes, corpus denudant, gelidam ingurgitant ; nova inde malorum cohors. Cephalalgiæ enormes, otalgiæ, fodientes oculorum ac dentium dolores, catarrhi, anginæ, morbi rheumatici univerſales aut topici ; pulmonum inflammationes, tubercula ſuppurationes, &c.

Ab aëre autem nimium calente intra breve tempus rapi poſſe robuſtiſſimos licet homines, certiſſimum ſane eſt ; idque experimentis conſtitit tam conſulto inſtitutis, quam & infelicibus hac ratione enectorum caſibus. Vidit egregius ARBUTHNOT, malignam febrim a calore fornacis nimio in binis hominibus enatam. — Refert, *Cl.* HANOW, Studioſum Dantiſci litteris operam dantem cubiculum immoderate calefieri curaſſe, occluſis inſuper ope paſtæ farinaceæ, chartæ ſegmentis inductæ, omnibus feneſtrarum januæque rimis : petiiſſe illum tandem lectum ; ſequenti vero die inventum in eodem fuiſſe mortuum, multa ſpuma os obſidente, auxilio omni incaſſum adhibito. Conſodalis ejus media nocte vomere debuit, cauſam plane ignorans ; atque is mortis faucibus ereptus narravit, correptum ſeſe fuiſſe vertigine, tum vero ægerrime invenire potuiſſe lectum, quum ſibi plane non foret conſcius. — Aliam inſuper funeſtam talem hiſtoriam refert HANOW de tribus Judæis, qui eamdem ob rationem, accedente inſuper ſingulari vaporis genere, occubuerunt. Corium ruſſicum, quod venale Dantiſcum attulerant, quum humidum foret factum, denuo ſiccaturi, in cubiculo diverſorii largum inſtruxerunt focum : lecto tum ſeſe una committunt : caloris tamen exceſſu, coriique ſimul vaporibus omnes tres ſequenti die inventi fuerunt mortui ; ſervus, quem ſecum adduxerant, languida quidem vitæ adhuc dedit indicia ; mox tamen, incaſſum adhibito omni auxiliorum genere, heros ſuos inſequutus eſt. — Ipſemet vidi *Cl.* BRAMBILA duodecim viros in cubiculo nimium calente huic eidem lethi periculo expoſitos. Octobri anni 1759 milites nonnulli legionis Laſcianæ excubias agebant in loco Praga Bohemorum non multum diſtante. Die quodam tempore matutino tantus in cubiculo calor erat, ut omnes in eo degentes humi ſtrati inventi fuerint ; alii ex illis vix vitæ edebant jam indicium, alii, ob ſumme impeditam reſpirationem, ſuffocationi videbantur proximi. Maxima eorum ſalute advenit contra vim frigoris ſeſe muniturus quidam ex inferioris ordinis ducibus. Vix aperta adhuc janua tanto jam feriebatur vapore, tamque calente, ut egredi omnino debuerit. Viſis obiter quibuſdam horum infelicium humi proſtatis, celerrime ad me venit, quum habitatio mea non procul diſtaret, infauſtum indicaturus caſum, neque, ut illis ſuccurrerem, rogaturus. Advolavi illico ; ægre tamen, etſi aperta jam eſſet janua, in cubiculo manere potui. Facies militum rubro & ex cæruleo nigricante, ſune Peremptorum adinſtar, colore erant fœdæ : pulſus in quibuſdam

ex integro erat ſuppreſſus, intermittens in aliis. Septem ex illis intra paucas horas reſtituti fuerunt ſolo aëris liberi uſu, reliquis vero quinque, fortioribus, magiſque plethoricis non eadem obtigit fortuna. Venam hiſce ego, & Chirurgus mihi ſubjectus ocyſſime ſecavimus, quum abs ullo vitæ jacerent ſigno. Movere tum demum ſeſe, ac loqui: venæſectione verſus veſperam repetita tres opus habuere. Quinque tamen diebus de capitis quæſti ſunt gravitate: medicaminis nil omnino iis exhibitum; binis ſolum, quum alvi laborarent obſtructione, injecta enemata. Nec vinum illis conceſſi, nec cereviſiam, ſed dilutiorem potum limonatum; hac methodo intra quinque dies omnes ex integro fuerunt ſanati.

Occurrunt in monumentis Medicorum plura talia tragica exempla; quin & ſæpius ea obſervandi adeſt occaſio: hyemali tempore unius ejuſdemque anni plures contigiſſe probe novi. Tranſire tamen jam liceat ad tentamina, quæ cum animantibus magno caloris gradui expoſitis fuerunt inſtituta, ex quibus ſimul patebit aliud inſuper phænomenon, de quo mentionem antea non feceram; putredo nempe citiſſima, tanto calore excitata. Expoſuit *Celeb.* BOERHAAVE paſſerem caveæ incluſum in loco, ubi coni ſacchari ad ſiccandum collocantur; gradus caloris 146 mercurius thermometri deſignabat. Elapſo horæ minuto anxie jam reſpirabat paſſer, aperto late roſtro aerem captabat. Reſpiratio omni momento celerior reddebatur; brevi adeo vires erant dejectæ, ut bacillo inſidere diutius nequiret, ſed fundum peteret caveæ, ubi & velociſſime reſpirans elapſis ſeptem minutis moriebatur. Eodem tempore incluſit BOERHAAVE canem eidem loco. Poſt ſeptem minuta avidiſſime jam attrahebat aerem; exſerta lingua vel oc iter reſpirabat, quietus tam in cavea lignea jacebat. Elapſa circiter hora ſub magnis ronchis reſpirabat, enormiter ſeſe hinc inde torquebat, exitum ex cavea quærens: mox tamen viribus deſtitutus, ſenſim ſenſimque debilius reſpirabat; ſub finem profunde, languideque attrahebat emittebatque aerem, adeo, ut vix percipi potuerit ultima reſpiratio. Interea temporis plurima ſpuma tegebat os, magno molimine expulſa, rubicunda t enormen adeo exhalans fœtorem, u- Adſtantes ferre eum minime potuerint. Sed & venenata eouſque ſimul erat, etſi intra breviſſimum hoc temporis ſpatium in animali producta, ut propius quis unico ſolum momento accedens vix non mortuus fuerit, ope alkoholis & myrrhæ demum reſtitutus. Tanto licet calori canis fuerit expoſitus, nec minima ſudris madebat guttula. In mortui fauces immiſſum thermometron 110 caloris notabat gradum. Felis, quæ in eodem loco, elapſo horæ quadrante, iisdem fere, uti canis, enecta fuerat ſub ſymptomatibus, ſudore adeo erat perfuſa, ac ſi ex aqua quis illam extraxiſſet: quam quidem canes inter ac feles differentiam obſervavi, dum ſub antlia pneumatica bina hæc animantia necabantur.

Legendam ſuadeo diatriben *Cl.* EBERHARD *de noxia caloris nimii in corpus humanum actione*, quæ in ujus *diſſertatione Phyſicis*, *Medicis ac Ethicis* lingua germanica editis continetur. Mutationes a calore nimio in homine ſano producendas dividit in claſſes tres, quarum prior eas continet, quæ ab *adaucta ſecretione & excretione* dependent; altera examinantur ab *aucto* proficiſcentes *motu*; tertia demum ſiſtit omnes illas, quas excitant *vapores per*

atmoſpheram

atmoſpheram diſperſi, *impuri.* Intacta relinquo hic loci ea omnia, quorum quidem compendium in adducto antea libello dedi. — Plurima omnino forent dicenda, ſi quis damna omnia, quæ eadem ex cauſa redundant in Ægrotos, vellet enumerare. Monuiſſe interim ſufficiat, quod & Cuivix ex dictis facile patebit, actiones enumeratas omnes caloris ingentis, ſæviora longe producturas eſſe ſymptomata, ſi corpori ægroto, viribus plus minuſve jam deſtituto, proſtrato, fuerint applicatæ. Morbus certe nullus poterit aſſignari, qui ab excedente calore non increſceret in pejora. Una cum caloris gradibus augentur gradus violentiæ morbi: quo & majus homini ſano inde paratur incommodum, eo periculoſiore evolvuntur in ægroto ſymptomata. Homo ſanus in calore ingenti corripitur vertigine; ægrotus extra ſe rapitur: ſanus cephalalgia laborat; delirat ægrotus: genæ rubent ſano; inflammationis periculum inſtat ægroto: ſano tinniunt aures; ægroto cophoſis, quum apoplexia tactus fuerit: ſanus de ſiccitate oris conqueritur; ægrotus ardere, comburi ſeſe clamitat: ſano pulſus celer; ægroto febris ardens: ſanus tremit; ægrotus convulſionibus rapitur: ſanus colliquativo ſudore undique madet; ægrotus, antequam mortuus ſit, in putredinem abit.

Legatur imprimis de aëris calidioris effectibus in corpus humanum elegans opuſculum *Cel. James* LIND'S *Eſſay on diſeaſes* &c. tum & BISSET'S *Eſſay on the medical conſtitution of great Britain* e. ſ. p.)

§. 747. *Aër gelidus* — — — *in humores auget.* Poſſumus in optimis thermometris, quæ primum FAHRENHEIT, dein PRINZIUS fabrefecit, ut & in optimis, quæ *Celeb.* REAUMUR condidit totius anni calorem notare, eumque redigere in ſummam. Si quis plures per annos obſervationes hac exacte continuaret, poſſet medium caloris gradum definire. Egit multum cum indefeſſo CRUCQUIO BOERHAAVIUS hac ſuper re. Per 36 annos CRUCQUIUS ſummam caloris totius anni obſervaverat: & quamvis alius atque alius annus præ aliis tantum vel caloris vel frigoris habuiſſet, ut enormem crederemus differentiam enaturam eſſe, tamen alter annus ab altero vix grad. 4. differebat. Obſervaverat nempe intenſiora frigora ſemper intenſioribus compenſari caloribus: & dum gradum medium vellet ſtatuere, qui ex totius anni cujuſque calore aucto minutove ita exſurgeret, ut omnes 365 anni dies æque quaſi calerent; invenit calorem illum fore 51. 52. gr. — Calculus utcumque deficere viſus forte eſt aſperrima hyeme anni 1740, quum nec æſtas præcedens, nec inſequens admodum calidæ fuere: ſed forte compenſavit hoc tepor vernus & autumnalis protractior anni præcedentis & autumni ſequentis. Cæterum generalis obſervatio eſt: quo acerbior hyems, eo æſtas fervidior; uti etiam conſtitit vere anni 1755.

An calculus autem idem conveniret altitudine poli alia quacumque, explorandum foret. In zonis torridis ſub linea æquinoctiali certe urentiſſimus eſt calor æſtivus, nec datur ſub linea hyems, & parva tantum hyems in zonis torridis. Sed id verum eſt in inſula Javanenſi, ubi Batavi ditiſſimam ſuam coloniam habent, Bataviam dictam, occiduo ſole tantum frigus naſci & manere per noctem, ut Noſtratium plerique morbi acuti & chronici oriantur inde, quod ſe a frigore nocturno non defendant; ſuntque noctes ibidem fere æque longæ atque dies, per totum annum; ita, ut frigus illud nocturnum ibidem ſit undecim & ultra horarum. In zonis autem frigidis, ubi gla-

cies per ſemiannum fere aquas tegit, etiam æſtivo tempore noctes fere non adſunt; ita, ut ſol v. g. Archangeli, portu maritimo Ruſſorum, media æſtate tantum per trihorium horizontem relinquat.

Hinc dico: forte calculi æquabilitas obtinebit in alia elevatione polorum, forte non obtinebit; obſervationes rem decernent.

Etiam ab hac calculatione ſummæ totius caloris & frigoris CRUCQUII, excludere oportet peculiares ſitus montium, vel aliarum rerum. Si nives copioſiſſimæ ceciderint in aliqua regione montana, eæque nives non tantum in cacuminibus, ſed ad eorum radices hæſerint per aliquot etiam vernales, immo primos æſtivos menſes; poterit calculus deficere. In Lapponia moſcovitica calor æſtivus intolerabilis, & plane loca multa pro aliquot menſibus inhabitabilia reddens, adeſt, tum ſolis radii a candidiſſimis his montibus niveis toti fere reflectuntur. Hiſpani tale quid experiebantur in America meridionali in regno Chili, dum vellent per Chili cum exercitu toto penetrare in Peruviam; a latere tales nive tecti montes dabant tam vividam urentemque ſolis reflexionem, ut debuerint vel de nocte tantum proficiſci cum exercitu, vel aliam ſeligere viam. Hi caſus ſemper excipiuntur.

Ponamus nunc CRUCQUII ſupputationem in multis Europæ regionibus juſtam eſſe, & adæquatam; medius ille 51, 52 graduum calor ſi ſemper adeſſet, malus foret quidem alia ratione, ſed ſaltem ſua mutabilitate perenni nobis non noceret. Afficit porro nos admodum ſtupenda varietate, aliquando admodum ingrata & noxia.

Si enim æſtate fervida poſt tonitrua aer calore ſubito a grad. 75. ad 60. mutetur, mox conquerimur aeris importunum frigus: immo, ſi calor minueretur ad graduum medium 51 valde ſubito a gradu 75. aut 76., intolerabile prorſum frigus pronuntiaremus. Tamen, ſi media hyeme, dum calor eſt 15. 20 grad., ex illo aer mox ingrediamur cubile, in quo aer ad 52., medium ſcilicet, gradum caleret, adeſſe ibi calorem diceremus.

Sed ſi aer in illo cubiculo tantum ad 52, 54 gradus caleat, & maneamus ibi, iterum per horam temperiei aeris aſſueti, frigus conquerimur. Fit ſic iterum, reſpectu noſtri, mutatio ſenſus caloris. Hyeme diu in cubiculo manentes indigemus grad. 60—65., ut moderate nos calefieri ſentiamus.

Igitur idem aeris calor uno tempore nobis apparet frigore intolerabilis, alio tempore æſtu moleſtus.

Eſt ergo frigoris & caloris aeris diverſus admodum reſpectu noſtri ſenſus, idem licet ſit utriuſque gradus.

Exemplo Vobis ſit cavea, ſive cella ſubterranea, quam ſi quis ingrediatur æſtuans, dum æſtivus calor 70. 75. 80 grad. eſt, gelida veluti ſe perfundi exiſtimat. Quod ſi hyeme eamdem caveam intremus, dum aer externus 15. vel 20. grad. eſt, calido aere illo ſubterraneo mox incaleſcimus toti. Multum tamen abeſt, ut calorem hunc caveæ hyeme, frigus ejuſdem æſtate, ſoli aeri mutato tribueremus. Thermometron forte per paucos gradus differt in locis illis ſubterraneis; nam æſtate & hyeme aer ibi ſolet eſſe inter 45. & 50. grad; ſaltem in Belgio ſic inveni. Ut adeo tota differentia, quam adeo enormem credimus, fere nulla ſit, nec aliam ob cauſam ita nobis viſa, quam quod æſtate ex calidiori, hyeme ex frigidiori ære in hunc temperatum ingrediamur.

Videtis itaque, illa loca ſubterranea ad medium totius anni calorem quam proxime accedere. In profundiſſimo puteo Obſervatorii Academiæ Pariſinæ aqua neque hyeme congelatur, nec æſtate admodum calet, ob æquabilem fere aeris temperiem.

Hæc præfari oportebat, ut de calore & frigore rite judicaremus. Vidimus quippe ſtigus 50 grad. æſtate noxium eſſe, quod tunc temporis poſſet calenti ſæpiuſque in illud ingredienti corpori damnum maximum conciliare; quod ipſum frigus, media in hyeme, nos ſui veluti caloris ſenſu affecit.

Attenti ergo ad hanc obſervationem accingamus nos ad textum *Boerhaavianum.*

Aer gelidus — — — roborat. Aer gelidus tunc potiſſimum vocatur, quando aqua in glaciem efformari vel leviter cœpit. Aer tunc calorem habet aliquantum infra 32; frigus illud poteſt multum augeri; ita, ut intenſiſſima hyeme ad gr. 0. mercurius vidatur deſcendere; immo hac hyeme, quo hæc ſcribo (1755) ſeptima & ſexta Januarii hora ſeptima mat. gr. 3. infra 0. notavit, quem gradum anno 1740 etiam mercurii notavit in Hollandia. (Multo major autem mercurius deſcenſus non adeo rarus eſt, uti ex tabulis meterologicis ſatis conſtat.) In Moſcovia ſive Ruſſia habuere anno 1740 mercurium ad gr. 32. infra 0. ergo 64 gradibus infra incipiens glaciale frigus; ſunt etiam obſervationes graduum plurium frigoris in regionibus ultimis zonæ frigidæ.

Quod autem de aere calidiſſimo & frigidiſſimo notavimus, induſtria humana imitari novit quovis tempore.

Si ſumatur glacies, eique tuſæ affundatur ſpiritus nitri (fumans, glauberianus) thermometron deſignabit grad. 40. infra 0.: quam terribile frigus!

Ex oppoſito autem hominis poteſtatem cernimus in augendo calore, dum in Vilettiani metallici concavi ſpeculi foco calorem ita augere poſſumus, ut nulla thermometra illius gradum notare queant, quum non tantum thermometra, ſed omnia vitra, lapides, metalla, mutentur, fundantur, vitrefiant.

Atque hæc de artis poteſtate in augendo minuendoque caloris gradu. Dum autem aer gelidus dicitur, eſt, ut dixi, aliquantum infra 32. Ut nunc in §pho præcedente aer nimio calore peccans ſolida noſtra laxaverat, elongaverat, debilia reddiderat; ita gelidus ſolida accurtat, denſat, roborat. Solidiſſimum ferrum, quod frigidum per datum annullum exacte tranſibat, candefactum haud ultra tranſire valet. Ita aurum omniaque metalla, lapides, ligna: nec tantum ſolida hæc, ſed fluida quoque, aqua, oleum, mercurius, aer calore diducuntur, frigore contrahuntur. Halitum noſtrum, in calore inviſibilem, frigus condenſando viſibilem facit, atque hinc.

Actionem earum fibrarum in humores auget. Quo enim partium fibræ magis denſantur, accurtanturque, eo vim elaſticam acquirunt majorem, eoque proinde majorem renixum edunt in fluida, quæ impetum in illis faciunt; unde conſequenter vim fluidorum intendunt; neque in animalium tantum corpore, ſed ubique id obſervatur. Qua hyeme tonderis novacula, cæteroqui optima, ea aliquando ita præ frigore rigeſcit, ut Barbitonſor citra culpam ſuam tibi lacrymas ex oculis excutiat.

Quid quod ſpecula ardentia, de quibus mox ſermo erat, ubi valide frigent, longe plus radiorum ſolis reflectant, quam ubi calent? Unde etiam initio vim majorem edunt, quam ubi aliquandiu experimentis incaluerunt. Quare & horum ſpeculorum actio hyeme, quam æſtate, major: quod ſub initium experimentorum ſuorum mirabatur HOMBERGIUS in fervida æſtate anni hujus ſæculi quinti.

Ratio eſt, quod metallorum pori majorem, ubi calent; minorem, ubi frigent, diametron habeant: unde fit, ut radii lucis copioſius poros penetrent, minuſque reflectantur. Deinde, metallicæ partes rare-

factæ & calentes, minus ſunt elaſticæ, adeoque ineptiores, quæ radios lucis reflectant. — In experimentis capiendis circa electricitatem, ignis ſtatim minuitur, ubi globus vitreus nimium incaleſcit. Frigidiori vitro adhibito intenditur electricitas.

Ubi autem regelaſcit, tum fibras diſſolvit, deſtruit. Etiam hæc neceſſaria obſervatio. Nam ſubitæ calefactiones & refrigerationes alternantes, crebroque repetentes, vim ſolidorum penitus perdunt. Sic ipſum ferrum fit inſtar vitri fragile. Caro in frigido aere diu ſervatur incorrupta; mox ubi regelavit, incipit in tabi ſpeciem defluere. Medici Britannici annotarunt, nunquam tuſſes populariter magis graſſari, quam in his ſubitis frigoris & caloris alternationibus. Tuſſes epidemicæ annorum 1729 & 1733 tales hyemes habuerunt.

Si jam fibræ debiles ſint, & fere corruptæ, ut in tale pulmonali, eæque, a frigore validiores, jam ſubito laxentur; ſæpe ita deſtruuntur, brevi mors inſequatur.

(Patet hinc denuo, quod jam antea monui, artubus gelu aduſtis non admovendum illico calorem eſſe, ni gangrænam, alias fors non ſequuturam, velis accerſere. Inſtantiam manifeſtam præbent poma frigore adſtricta, in cubiculo calido mox maculis corruptionis notanda; injectione in aquam frigidam curanda.)

Idem aer gelidus humores cogit, denſat; ubi ſcilicet talis diſpoſitio diu durat. Hinc & Atrophici, qui rariori cute ſudoribus diffluunt, ſuosque humores admodum tenues, minime plaſticos habent; hi, inquam, ſæpe tam bene per longas hyemes ſe habent, ut fere convaluiſſe videantur, atque multo melius poſthac vitam degant.

Si ergo in ſanis hominibus diu continuet attritus ille a frigore auctus inter ſolida & fluida, interque ipſas fluidorum particulas; facile intelligitis, tenuiora multum oportere diſſipari, reliqua figi. Atque ita videtis hanc humorum condenſationem, præcedenti §pho calidiori aeri adſcriptam, nunc in hoc §pho aeri gelido adſcribi: ergo ab oppoſitis cauſis idem omnino malum in nobis generari.

Moneo id de induſtria, quum eoſdem morbos in ſeq. ex diverſis iisque ſibi oppoſitis cauſis ſæpius oriri viſuri ſimus: moneo & ideo præcipue, ne cum multis imperitis magnum HIPPOCRATEM ignorantiæ craſſæ inſimulemus; quod in *Aph. Progn. Prorrhet.* recenſens morbos ætatis, anni tempeſtatis, aeris, ventorumque qualitatis, eoſdem morbos toties deducat ex oppoſitiſſimis cauſis. Si cum hac cautela legatis totam 3. ſectionem Aphor. magnum Virum potius mirabimini, quam cum Stolidorum gente acerbe carpatis.

Pulmonem ſiccat, ſtringit, coagulatque ſanguinem pulmonalem. Sanguis enim nudus fere exponitur aeri in pulmone, adeo tenera ibidem ſunt integumenta. Unde in proclivi eſt, ut actione continua ejuſmodi aeris, ſolidi conſtrictio, fluidi coagulatio oriatur. Quam ob cauſam aliquoties in ſæviſſima hyeme homines animaliaque ſubito humi concidunt mortui, immeabilitate ſanguinis ſic nata.

Unde obſtructio, inflammatio, exſiccatio, anhelitus, tuſſis. Obſtructio a ſolidis conſtrictis, denſatoque humore. *Inflammatio*, ſi his binis febris acceſſerit. *Exſiccatio* a præcluſis præ frigore oſculis vaſorum exhalantium: etiam, qui a ſanguine coagulato ultra non fiunt debitæ ſecretiones humorum tenuiorum perſpirabilium, & internas partes humectantium. *Anhelitus*, quod atmoſphæræ vis nequeat explicare rigida bronchia & veſiculas pulmonum; quodque rigidior pulmo aera commode expellere nequeat. Hinc crebriori reſpiratione eaque laborioſa, hic

defectus compenſari debet. *Tuſſis*, vel, forte, quod ſpicula in aere gelido hærentia nudis applicentur pulmonibus, eosque irritent; vel quod in anhelitu illo tuſſis naturæ veluti conamen ſit, quo ad aera expellendum deficienti rigido pulmoni opem ferat; vel quod frigore omnia conſtringenti ea, quæ exhalaſſent alioqui in cavum aereum pulmonis, nunc retineantur, & nervulos exſtimulent.

Corryza, *Catarrhus*; fere idem ſignificant, niſi quod forte corryza affectionem præcipue narium doceat; catarrhus autem narium, faucium, ac ſæpe pulmonum.

A ſubito frigore, calefacto prius corpore, ſuſcepto, vaſa membranæ Schneiderianæ ejusque glandulæ conſtringuntur. Quod tenuiſſimum, mobiliſſimum, exprimitur; hinc tenuis illa lympha, perpetuo exſtillans prima & altera die catarrhi. Si homo nares multum emungit, & magna vi, plus adhuc illius humoris tenuioris exprimit. Membrana hæc Schneideriana ita conſtricta, nec, ultra id tenue, quid dimittens, tumet, dum a tergo continuo novos excipit humores: hinc ſit, ut iter aeri per nares pulmones præcludatur. Hinc oculi madeſcunt: humor enim, oculum continuo abluens, ſolebat per puncta lacrymalia in ſacrum lacrymalem, inde per canalem naſalem in nares depluere: jam vero a turgente membrana mucoſa narium canales naſales ſe non poſſunt exonerare: unde humor oculis colligitur, & dilabitur per genas. Sternutatio magna fit, quia ſiccitas maxime incommoda ſtatim oritur: ſecretio enim, quæ humectaverat totam hanc membranam materiæ mucoſæ, impedita eſt, & mox ubi tenuis illa lympha effluxit, de qua ſupra, ſumma ſiccitas moleſta percipitur. Aer ergo alluens, cum volitantibus in ſe corpuſculis, irritat nervos narium, unde ſternutatio. Adde quod nervi olfactorii & quinti paris continuo agitentur a pulſu ſanguinis advenientis, & plus minus hæc loca inflammantis; unde etiam in convulſionem ſternutatoriam cientur.

Nares excoriantur & labium, quod 1) forte ſerum illud tenue acre fiat ſtagnando; 2) quod nares & labia ſicca, non transſpirantia, hinc facile rodantur; 3) quod omni momento nares emungamus, & velimus vincere obſtructionem narium, continuo emungendo; hinc autem fricemus nunquam non partes, easque excoriemus; 4) lympha ſemper ſalſi quid habet: muccus mollis involvit lymphæ ſalſedinem: in ſanitate non excoriabantur nares, quia mucus excernebatur, idque rarius jam non mucus, ſed tenuis lympha, idque continuo, excernitur.

Interea phlogiſticam diatheſin induit humor obſtructus, & a tergo agitatus, donec die 3, 4, 5. & materia tepore utcumque attenuata, & vi a tergo velociter agente, fiat ſolutio illius materiei puriformis adeo copioſæ, ut homo 2, 3 ſtrophiis de die indigeat. Cauſa copioſæ diuturnæque hujus materiæ excretionis eſt amplitudo, primo intuitu vix credibilis, membranæ Schneiderianæ: ſi enim ſciretis illam prudenter ſolvere ab omnibus anfractibus oſſis ethmoidis, ex ſinubus frontalibus, ex ſinubus maxillaribus, ex naribus faucibuſque; ingentem utique ultra omnem exſpectationem cerneritis membranam.

Mucus, *pus*, *gangrena*, *ſphacelus*. Mucus & pus quomodo a corryza producantur, dixi: ſed ſi corryza pulmonem occupet, & non reſolvatur, inflammatione nimia ſe jungente; fit gangræna & ſphacelus.

Verum gangræna & ſphacelus etiam hic poteſt oriri alia ratione: nempe ſi humores congeleutur, v. g. in arteria pulmonali; ſi partes ſalinæ humorum noſ-

trorum aquoſis congelatis adunentur in maſſulas majores; ſi præterea forte ſpicula aere advecta, & congelationem promoventia, ſimul in parte congelata hæreant infixa; ubi tunc homo magno foco, vel calidiſſimo hypocauſto ſe exponit, quo probe calefiat; oritur peſſimus ſphacelus; agitatis nempe ſpiculis & ſalibus, ſua vaſa deſtruentibus.

(Omitto hic diſquiſitionem: an dentur *ſpicula frigorifica*, quum hæc Phyſices intrent pomœria. — Præter Phyſicos Auctores recentiſſimos egregios, circa naturam, formationemque glaciei imprimis conſuli meretur *Cel.* MAIRAN, *Diſſert. ſur la glace; ou explication phyſique ſur la formation de la glace, & de ſes divers phénoménes. Paris* 1749. 12.)

Si autem corpus ſimul valde movetur — — — *mors ſubitanea.* Quippe humores valide illo motu in vaſa agitantur; vaſa autem ab externo frigore firmiſſima & ἐλαςικώτατα, valide reagunt in humores: quo vehementi motu, & attritu vincitur externi aeris intenſum frigus; ita, ut corpus jam penitus caleat. Quam ob cauſam ſumma humorum attenuatio fit.

Verum ſimul ad excitandam, continuandamque perſpirationem validius non datur remedium, teſte experientia quotidiana, quam humorum ſumme attenuatorum motus per vaſa concitatior redditus.

Hinc efficitur id, ut, ſi homo corpus movere in hoc ſtatu pergat, copioſiori indigeat alimento; quod etiam in hyeme ſolemne eſſe antea jam ex HIPPOCRATE patuit. Si ſola tempeſtate frigida hoc verum; quanto magis, ubi homo in frigida hyeme corpus ita moverit, ut attenuatio humores plurimos perſpiratione vehementi amiſerit?

Quod ſi quis pergat movere ſeſe, nec alimento reficiatur; tantum humorum hac actione amittit, ut ſuſtinere ſeſe nequeat, & cadere debeat in animi deliquium, demumque mori. Qua de cauſa in aſperrima hyeme Viatores multi intereunt.

Magnam partem horum expertus ipſe junior fui, mecumque experti omnes, qui calepodiis ferratis ſuper glaciem iter faciunt.

Nec hi homines refocillantur, aut refocillati diu manent, jure carnium, levique cibo: ſed ut itineri perficiundo apti maneant, indigent pane, lardo, carnibus fumo & ſale induratis; quo diuturna ſit viſcerum in hæc ingeſta actio. Hinc pertinacibus viſcerum obſtructionibus, cum integritate vaſorum, eſt ſæpe remedium præſtantiſſimum, modo memorata adminiſtrare.

Si contra — — — *ſcorbutus, contingunt.* Si homo vitam colat ſedentariam, longe alios habebit a frigore effectus. Quippe frigus jam illi quieſcenti contrahit omnia vaſa, adeoque & exhalantia: qua de cauſa etiam inhibet perſpirationem. SANCTORIUS, KAAUW, KEILIUS, DE GORTER, hoc evidenter, tum argumentis, tum effectis demonſtrarunt. Retento porro perſpirabili torpor naſcitur, quia partes gravantur; retentione & mora perſpirabile illud fit acre; unde dolor partium, potiſſimum earum, quæ in motu ad ſe mutuo affricantur, ut ſunt artus; quumque diatheſis ſcorbutica a nulla cauſa citius in actum erumpat, quam ab inhibita perſpiratione, uti in explicatione ſcorbuti patebit; neceſſario ſcorbutus ſe manifeſtabit.

Verum alio modo accidit torpor corpori in ſummo frigore quieſcenti. Audivi id a pluribus, qui in ſe ipſis rem experti fuerunt. Audivi idem a magno BOERHAAVIO, qui junior adhuc dum Medicus in aſperrima hyeme anni 1709. ad pagum carpento vectus, gratiſſimum torporem, mentem ipſam voluptate captivantem animadvertit; quem quum prænuntium ſom-

ni, & aliquando ſomni æterni, a frigore noſſet eſſe, videretque, eodem capi ſocium ſuum; vi ſibi facta ſe excitavit, juſſit Aurigam ſiſtere gradum, amboque curru exſilientes Pedites ſequuti ſunt, ſuperaruntque hac ratione torporem.

Sed maxime nos veritatis hujus convincit parvus Commentarius, quem ediderunt Batavi, qui miſſi ex Hollandia, ut viam quærerent per Septentrionem circum Norvegiam, Ruſſiam & Tartariam in Chinam. Spe ſua fruſtrati menſe Septembri ita glacie circumdabantur, ut ea hyeme cogerentur hybernationem in nova Zembla agere. Narrant in Diario ſuo, ſe conſtruxiſſe tentorium ligneum, ut ibidem tota hyeme degerent; ea ſpe, ut adventante vere ab aliis navibus appellentibus revehi poſſent. Quamdiu exire ex tentorio poterant, ad capiendas vulpes, aliaſque prædas, utcumque bene cum illis agebatur. Ubi vero tam denſa nix ceciderat, ut, clauſis undique viis, exire non poſſent, mala exoriri cœpit rerum ſuarum conditio. Nam ignes exſtruebant, nec poterant ſe calefacere; exſtruebant ignes majores, & maximos; ſed, quum caminum ob intenſum frigus & nivem claudere oporteret, exſtinguebatur ignis defectu aëris. Quare nonnullas facere rimas coacti; ſed ſimul frigus adeo intolerabile experti ſunt, ut in illa coacta corporum in tentorio quiete omnes ægrotare ex ordine inciperent; notant in Diario peſſima ſcorbuti ſigna: ita, ut penitus immobiles facti eſſent &, loquentes morerentur. Etiam ultimus adſcripſit: Hæreo inter cadavera, moriorque; ita enim me habeo, ut artus nequeam ultra movere. Qui autem ſequenti æſtate navibus vecti Nautæ in hanc terram deſcendebant, quæſituri forte illos, viderunt tentorium, invenerunt cadavera, victum adhuc ſuperſtitem, & Diarium ſive Commentarium.

Æque mirabile eſt Diarium binarum navium miſſarum eamdem ob cauſam 1696. Debuerunt etiam glacie interceptæ manere a Septembri menſe in ſequentem uſque Julium eodem modo, ac priores, poſtquam binæ naves ſe mutuo amiſerant. In Ruſſia una felicius hybernavit: ſed altera in Nova Zembla: in tentorio exſtructo ſuperfuere *Jacobus van* HELMSKERK cum undecim Sociis, qui demum una cum amiſſa in glacie nave majori, binis parvis naviculis, miraculo fere Ruſſiam petierunt. Scorbuto omnes peſſimo laborarunt in quiete illa propter frigus tolerata: qui ex illis occubuerunt, vix de morte cogitantes, licet toti languidi, loquentes moriebantur; procul dubio ab hæmorrhagia magna interna; ut in peſſimo ſcorbuto, exeſis vaſis omnibus fieri demum ſolet.

(Bene dixit CELSUS *l.* 2. *c.* 1. Aquilonem tuſſim movere, fauces exaſperare, ventrem adſtringere, urinam ſupprimere, horrores excitare, item dolorem lateris & pectoris; ſanum tamen corpus ſpiſſare, & mobilius atque expeditius reddere. Aſt notandum, ſi de frigoris effectibus in corpus humanum agatur, diſtinguendum eſſe inter frigus humidum, friguſque ſiccum. Frigus ſiccum, aquilonare maxime, HOFFMANNUS ait, *Med. rat. ſyſtemat. Tom.* 2. *p.* 3. *c.* 7. §. 24. aerem valde compreſſum & conſtrictum continet, qui calore expanditur. Humidum vero oritur maxime hyeme, auſtris & zephyris flantibus. Siccum & conſtrictum frigus argentum vivum in tubo torricelliano in ſublime tollit, ob elaſticam fortem preſſuram: humidum vero illud dimittit, ob elaterem imminutum. — — — Nocet frigus ſiccum boreale, ubi partes nerveæ & membranoſæ rigidæ ſunt, ſpaſmo & dolore affectæ; quare omnes morbos a ſpaſmo

exaſperat, & quietos facile reſuſcitat; nocet quoque iis, qui macra & extenuata habent corpora, qui imbecilles ſunt, & qui non diu a morbo convaluerunt — — — Frigus humidum plus valetudini corporis inſenſum videtur, quam ſiccum; quia non modo valde inſpiſſat humores, & minimos meatus obſtruit, ſed & hum ditate tonum fibrarum relaxando univerſum humorum curſum retardat, & ſic tranſpiratione diminuta & copiam & impuritatem ſuccis adjicit: quare ad morborum generationem atmoſphæra humida & ſimul frigida & diu perſtans plurimum confert; quum aër ſiccus & frigidus eo magis moveat, atque in actum deducat. Hæc HOFFMANNUS.

Mutationes aëris frigidi humidi non ſolum Ægri, imprimis Pneumonici, graviter ferunt; ſed & ſani homines, & animantia plus minuſve perſentiſcunt. Nam, ut recte obſervat VIRGILIUS.

" Ubi tempeſtas & cœli mobilis humor
Mutavere vias, & Jupiter humidus aſtris
Denſat erant quæ rara modo, & quæ denſa relaxat,
Vertuntur ſpecies animorum & pectora motus
Nunc alios, alios dum nubila ventus agebat,
Concipiunt ".

(Ab adſtrictione cæterum, quod in fibris animalibus frigus producit; ut de ſalubribus etiam frigoris non excedentis humanas vires quid afferam, Eorum in gratiam, qui ad fornacem educati, quamvis auram frigidiuſculam ceu peſtem horrent delicatuli; bene deduxit HOFFMANNUS rationem, cur, qui ſeptentrionales regiones incolunt, ſana, robuſta & quadrata habeant corpora, quæ non facile offenduntur, & vitam quoque agunt longiorem. Iſlandi, & Groenlandi, obſervante *Cl.* ZUCKERT DON DER LUFT &c *p.* 122. &c. corporis licet parva gaudeant ſtatura, pondus trium centenariorum humeris ſuſtinere queunt, Færoënſium ad inſtar morbos fere ignorant cum Medicis & Chirurgis, & centeſimum ætatis annum haud raro attingunt. Galli Canadam in America ſeptentrionali petentes, robuſtiores multo ibi loci ſanioreſque evadunt, univerſim etiam loquendo, regiones calidiſſimæ Fœminas pulcherrimas non fovent.)

§. 748. *Si idem nimium humidus— — — imprimis pulmonales.* Videtis Hic omnia contraria recenſeri, quam quæ ſuperius de aëre frigido ſicco dicta ſunt. Omnia corpora hinc debilitantur, extenduntur, elongantur, laxantur; ita, ut quæ veſtes antea exacte noſtris quadrarent corporibus, jam arctiores deprehendantur. Ipſe hominum vigor perit animi corporiſque, ut penitus quaſi enerventur & hebeſcant. Cauſas intelligimus, convertendo cauſas ad aërem ſiccum deſcriptas. Quod lugubres Cannæ Romanis, id Carthaginienſibus pentes Bajæ & capreanæ deliciæ fuerunt: Heroum exercitum ex Africa Hannibal duxerat in Italiam, Effæminatorum turbam reduxit domum. — Si linteamina humida aëri ſicco exponantur, cito ſiccabuntur, omni allato humido. Si vero exponantur aëri humenti, ſiccantur difficulter & vix integre. Cogitate nunc idem fieri circa noſtra corpora; ſed ea inſigni cum differentia, quod ex corpore noſtro nova materies perſpirabilis ad ambitum corporis accedat continuo, & hinc fibrarum laxatio & debilitas immenſum augeatur.

Imprimis pulmonales fibræ id patiuntur. Duas enim, velim, ſuperficies corporis noſtri conſideretis, una cutis eſt, ſeu epidermis potius tota: altera membrana Schneideri & interna tunica oris, faucium, aſperæ arteriæ, bronchiorum, veſicularum pulmonalium, ut & œſophagi, ventriculi & inteſtinorum.

Dum

Dum igitur ponitur aër ſiccus nos ambire, ille, ut vidimus, averrit aſſiduo aërem humidum, halituoſum, qui ex pulmonibus egreditur; pulmonis enim membrana cavum aëreum inveſtiens jugiter perſpirat & humida eſt. Ponite nunc aërem externum humidum valde eſſe, nebuloſumque; deſinit talis aër excipere humidum vaporem pulmonis: ergo pulmo manet humidus, accumulatoque humido oneratur; hinc ait textus: *ſerum pulmonum retinet, auget, accumulat:* ut jam explicui.

Perſpirationem in iis prohibet: ita, ut demum abundanti feroſa materie cavum aereum repleatur, & ab accumulata hac materie vaſa exhalantia ibidem oppleantur. Id vero ubi contingeret, quinam ejus effectus? Reſpondet textus.

Unde rurſum tuſſes, peripneumoniæ feroſæ, diarrhœæ ſimiles, torpores, febres, paralyſes, apoplexiæ, aſthmata. Natura enim ſaburra tali onuſta, ſeque inde expedire conans; ſeu potius ſero hoc, ſtagnatione acri facto irritata, pulmonem tuſſi continua conquaſſat. Atque etiam, quia & in pulmone, & in toto reliquo corpore perſpiratio inhibita eſt ab ejuſmodi acri; materies illa accumulatur, corpus onerat, & cum reliquis circumducta humoribus, invenit jam pulmones infarctos, ſufficienterque explicari ineptos. Hinc fit, ut ille ſanguis materie perſpirabili retenta onuſtus, tenella pulmonis vaſa etiam preſſa & onuſta obſtruat, & urgente a tergo vi cordis inflammet.

Quin & retenta materies perſpirabilis aliquando cauſa eſt, *diarrhœæ feroſæ* oriantur, quas vix curabitis, niſi reſtituta perſpiratione.

Facit enim *torpores*: quia humore aquoſo inerti, ſenſim lenteſcente vaſa replentur; vaſa autem ab humido aere laxa haud multum agunt in ſuos humores: unde tandem motus vitalis & animalis torpet.

Febres, quia ſerum illud retentum acre factum ſtimulo agit ſuo: accidit ſæpe, ut motus, qui a ſtimulo illo factus, lentum illum humorem in vaſa tenuia adigat, eaque vaſa, inertia ab humido aere quum ſint, humores lentos quidem excipiant, ſed per ſuas anguſtias non tranſmittant. Ergo tunc fient neceſſario obſtructiones. Motus auctus a tergo facit inflammationem, facit febrim; quæ febris etiam poteſt oriri, quia jam cor pauciora vaſa patula reperit ad circumducendos humores; unde, ut curſum ſuum ſanguis abſolvat, id velocitate adaucta compenſari debet. Velocior autem cordis contractio, BOERHAAVE ait §. 581, cum aucta reſiſtentia ad capillaria, febris omnis acutæ idæam abſolvit.

Si magnus calor illi jungatur, cita putrefactio. Aeris calidi jam vidimus effectus ad producendas putredines; ſed tantum ut *calidum ſiccum* eum conſideravimus. Si jam cum calore humeſcat, ratione caloris partes omnes vehementer exagitat, ut facit omnis ignis corporibus applicatus. Quamdiu aer ſiccus manet, abſumit ſimul magnam humoris aquoſi & volatilis copiam, & ſenſim hac lege putredinem in reliquis oleo ac ſale magis onuſtis, ſua agitatione promovet. Ubi vero calidus ac humidus aer, tunc ille motos a calore humores retinet, exhalare impedit, accumulat. Scimus porro per inſenſilem transſpirationem avolare de corpore, quod manendo noxium fieret: igitur agitati copioſi illi perſpirabiles humores fiunt acres, & promovent ſic reliquorum putrefactionem. Novimus, carnes nunquam citius putreſcere, quam aere calido humidoque obtinente.

Si magnum frigus, tunc feroſa colluvies. Ab aere humido vidimus totum corpus laxari, & humores perſpirabiles ab illo aere non auferri, non abſumi; adeo-

que eoſdem humores manere cuti applicatos. Hinc corpus manet infarctum humoribus, noxam brevi illaturis. Junge jam huic humiditati magnum frigus; iterum alia rerum facies. Frigus enim, ut §pho *præc.* vidimus, ſi homo vitam ſedentariam agat, omnia ſolida conſtringit, exhalantia oſcula claudit. Igitur, ſi aer humidus humores perſpirabiles coacervaverit, & dein frigus in homine quieſcente corpore oſcula vaſculorum exhalantium arctaverit; nihil ſupereſt, niſi ut corpus acri ſeroſa materie infarciatur.

Carolus PISO ſcripſit de morbis a colluvie ſeroſa Tractatum, qui ab omnibus Medicis decies legi relegique meretur. Plures morbos, alioqui vix explicabiles, aut curabiles, tam manifeſto docuit, tum huic colluviei ſeroſæ originem deberi, tum ſublata ea curari, ut in ſui admirationem & laudes omnes pæne Medicos rapuerit.

Verum omnia, quæ hucusque de aere humido, tum calido, tum frigido, dicta ſunt, ſi compendio legere velitis, en! quam breviter, quam concinne, quamque ad amuſſim omnia complectatur magnus HIPPOCRATES, *Aph.* 3 — 13. » Si æſtas ſicca & aquilonia fuerit, autumnus autem pluvioſus & auſtralis, capitis dolores ad hyemem fiunt, & tuſſes, & raucedines, & gravedines quibuſdam vero etiam tabes. »

Et *Aph.* 3 — 16. » Morbi autem in pluvioſis plerumque fiunt, & febres longæ, & alvi fluxiones & putredines, & epilepſiæ, & apoplexiæ, & anginæ. »

Et *Aph.* 3 — 17. » Quotidianæ conſtitutiones auſtrinæ (quas humidas & calidas dixerat) corpora diſſolvunt & humectant, & auditus graves, & capitis gravitates faciunt, & vertigines in oculis, & corporibus motum difficilem, & alvos humectant. »

Obſervatione exacta adhibita videbitis, HIPP. omnia fere noviſſe, quæ ex Phyſices legibus & experientia nunc explicui.

§. 749. *Atqui nimis ſiccus patrat — — — nimio ageret.* Scilicet ſiccitate materiem perſpirabilem omnem auferens, & reliquos incraſſans humores. Sic producit quidem eadem, quæ aer calidus, ſiccus phænomena ac ſymptomata; ſed eo tamen lentius, quo eſt caloris gradus minor.

§. 750. *Aer nimium gravis comprimit &c.* Aeris gravitatem definire primo auſus fuit magnus Etruſcorum Geometra TORICELLIUS anno 1643; GUERIKIUS, PASCHALIUS, BOYLEUS, MARIOTTE, negotium perfecerunt. Patuit omni examine inſtituto, totam differentiam eſſe tantum $\frac{1}{10}$. Aer graviſſimus eſt plerumque, ubi & maxime & diutiſſime ſerenus eſt, tam hyeme, quam æſtate. Demonſtrant id barometra.

Quoad aeris gravis tolerantiam, ea certe exacte definiri non poteſt. In genere gravis aer ſalubrior homini inventus quam levis. Ponderoſior enim aer robur addit, denſat, firmat corporis humani internam externamque ſuperficiem. Etiam quo eſt ponderoſior, eo validius vaſa comprimit, redditque arctiora: tum & vires parietum vaſorum in ſua fluida incitat: auget proinde & attritum & calorem: vitam ſanam ergo & robuſtam conſervat, ſi moderatus ſit.

Eumdem tamen aerem norunt Phyſici incredibiliter rarum & denſum reddere. Poſt eruditos viros *Academiæ Florentinæ* multi conati ſunt explorare, quouſque valeat animal impune ferre aerem graviſſimum & leviſſimum. Non ſine magna animi voluptate recordor experimentorum, quæ vidi a *Celeb.* S'GRAVESANDE fieri in animalibus vivis. Audiamus eum loquentem in *Phyſ. Element. Mathemat. l.* 4. *c.* 5. » In aere compreſſo non ſubito animalia moriuntur, quia compreſſione aeris vaſa in corpore non franguntur; potius magis hilaria fiunt animalia. Si tamen diutius in tali aere degant, hic noxius

illis eſt, & etiam in compreſſione majori brevi tempore pereunt. « *Exp.* 26. & *Exp.* 27. » Ad oculum demonſtramus, quid vaſis animalis contingat, quando in aere compreſſo degunt; ſi veſicam inflatam & exacte clauſam in dicta machina ſuſpendamus. Ubi aer comprimitur, flaccida hæc fit, ſed aperto epiſtomio ſubito ſeſe expandit. « Intelligitis igitur, quomodo aer in veſica comprimatur, ita, ut veſica flacceſcat ab aere graviori reddito, & veſicam undique, in omni parte comprimente.

Experimentis factis a ſummis Phyſicis patuit, in aere duplo & triplo denſiori reddito animalia varii generis per horas vixiſſe, & quædam mortua eſſe, quædam languentia, etiam poſt 6 horas incluſa revixiſſe mutato aere.

Dum egregius MUSSCHENBROEKIUS hæc tum aliorum, tum ſua experimenta conſideraret, in ſuis *Additamentis* ad *Exp. Acad. florent. p.* 119. » Ex hiſce, ait, experimentis ſequitur, animalia diutius in aere condenſato vivere poſſe, quam in aere naturaliter conſtituto, nec renovato. Quamvis enim animalia incluſa aliquid aeris conſumant, aut elaſticitatis portionem minuant, nihilominus in aere condenſato, ſat aeris ſupereſt, vigetque ſatis elaſticitas. »

» Hinc in inſpiratione, pulmones, veſiculæ facile & probe explicantur, liberrimusque per arterias venasque pulmonis conceditur ſanguinis circuitus. «

Moriuntur tandem tamen animalia in hoc aere condenſato. Sed quâmnam ob cauſam? Non ob aeris defectum, non ob amiſſam elaſticitatem: nam mercurius in indice hæc ambo ſatis ſupereſſe oſtendit. Sed, vel moriuntur, quia exſpirationes ex corpore animalis ſunt ſuis noxiæ pulmonibus, aut vitæ; vel quia ex aere aliquid conſumtum fuerit, quod continuatæ vitæ cauſa eſt, & ſanguini admiſcendum eſt continuo. «

» Hoc ultimum tamen vix poteſt locum habere, quum *celeberrimus* BOERHAAVIUS invictis probârit argumentis, nullum aerem in pulmonem inſpiratum tranſire ex veſiculis in vaſa ſanguinea poſſe. «

» Quare reſtat id tandem, ut concludamus, noſtra perſpirata nobis ipſis, & ea aliorum animalium illis ipſis eſſe noxia, veneniquе inſtar. «

» Atque hinc intelligimus, quare Urinatores, campanæ, dolio, aliive vaſi incluſi novo reficiendi perpetuo ſint aere, ut commode reſpirent. Tum, quare Foſſores profundis in fodinis laborantes anxietate premantur; niſi novus purusque aer perpetuo fodinis immittatur, follium vel quorumque ventilabrorum ope. «

Obſervatum hoc in Urinatoribus explicat S'GRAVESANDE *lib.* 4. *c.* 5. » Si vitrum converſum in aquam immergatur, aer aquam excludit, ad quacumque profunditatem immergatur. Quo tamen vitrum profundius deſcendit, eo etiam in minus ſpatium aerin hoc reducitur. «

» Hoc fundamento nituntur machinæ, ſub quibus Urinatores in mare deſcendunt. Campanæ ſpeciem referunt hæ, & gravitate ſua deſcendunt. Aqua ad ipſum Urinatorem non pertingit: novus aer continuo huic mittitur, contentus in veſicis, funi alligatis, quas ad ſe trahit. Aer inſpiratione calefactus ad ſuperiorem partem machinæ aſcendit, & per epiſtomium expellitur preſſione aquæ, quæ, in inferiori parte, in aera campana contentum, premit. Hæc preſſio vim ſuperat, qua aqua per epiſtomium deſcendere conatur. Preſſio enim fluidorum cum profunditate augetur.

Videtis proinde aeris denſioris effectus, eosque longe minoris, quam forte putaveritis, periculi.

Ex his tamen experimentis, aliisque, notum eſt, continuatum diu hunc compreſſum denſum aerem, non tantum nocere, quantum exhalationibus propriis animalium refertus incluſo intra ſe animali ſit noxius & adverſus, ut ſtatuit egregius MUSSCHENBROEKIUS; ſed etiam, quod ſua denſitate comprimat omnia vaſa, & humores. Cor tamen pergens ſanguinem projicere ad compreſſa hæc vaſa humoresque majorem reſiſtentiam invenit. Reſiſtentia hæc augetur ſenſim hac ipſa pellentis cordis actione, fitque tandem adeo magna, ut motus humorum ſuffocetur, & homo vel animal, pereat: ut ex textu BOERHAAVII evidenter liquet.

Nonne etiam in experimentis circa animalia factis oportet conſiderare aëris calorem? Quippe aër ille denſus continuo incaleſcit tranſeundo per animalis pulmones, & abſumendo continuo animalis perſpirabilem materiem. Ita, ut tandem acquirat tantum gradum caloris, quantum diu inculpateque nequeunt animalia ferre, quin ſuffocentur.

(Gratis hoc ſane quæſitum, ſæpius ſaltem, videtur; quum certiſſimis experimentis conſtiterit mihi, animalia majorem multo aëris calorem abs manifeſto vitæ aut ſanitatis detrimento ferre poſſe, quam ille ſit, quo atmoſphæra, in qua, non renovata, diutius incluſa fuerunt, donec moriantur demum, unquam inficitur. Præterea certum eſt, inſecta, aliaque animantia frigida in aëre non renovato etiam mori, etſi aër ille nullatenus caloris gradum mutatum exhibeant. Experimenta quæ cum ranis, lacertis, piſcibus &c. inſtitui numeroſa, veritatem hanc univerſim teſtabantur. Piſces, qui in glacie obductis lacubus defectu aëris renovati moriuntur, ſane non ob calorem nimium enecantur; enecantur tamen. Cur vero aliam aſſumere oporteret cauſam mortis in animalibus ſanguine calido, aliam in ſanguine frigido præditis? Quod ſi autem me quis interroget, quænam ergo in utriſque, aëris liberi uſu privatis, cauſa mortis ſit; candide fateor, me eam ignorare; ſed & ex iis omnibus, quæ ab Auctoribus clariſſimis in rei dilucidationem fuerunt allatæ, ſufficientem videri nullam; quum ubique aut phænomena ſuperſint non expoſita; aut expoſita, ratione multum ſane hypothetica, & coacta; quum & Nonnulli phænomena animalium morientium explicationi potius, quam explicationem phænomenis applicuiſſe videantur. Senſiſſe eadem incommoda credo Viros celeberrimos, qui nuper: » quænam cauſa ſit mortis animantium aëre libero privatorum «, interrogarunt.

Eamdem ob rationem omiſi hic reſponſionem amplam quidem, nil tamen decernentem, quam hic loci attulit *Cel. de* HAEN pro reſolutione quæſtionis quam ſibi formarat: An etiam mors tandem contingat illis, quia aër aliquid ἄγνωστον habet, quod vitam ſuſtineat? Deveniens tandem ad occultum quemdam vitæ cibum in aëre latitantem; de quo tamen ipſe ſubjungit, in obſcuro haberi, quid illud ſit, quomodo agat, quid proprie efficiat? — Inſtantias autem noxiæ indolis aëris incluſi attulit in diſſertatione: *VON DEM NUSGEN UND DER WEIZE, DIE LUFT REIN &c. ZU HALTEN*, quam plurimum auctam diario erudito Vendobonenſii *REALZEITUNG* ante paucos annos inſerui.)

Aër autem gravis tantum, gravitate naturali non obſervatur adeo noxius, quam vulgo creditur. Eſt enim, ut ante vidimus, tota unquam obſervata differentia trium pollicum: nempe in altitudine 30 ½ pollicum, gravitas naturalis

maxima eſt 17½ pollicum, ut in omnibus barometris notare poteſtis; eſt adhuc rarior illa gravitas; ita, ut plerumque gravitas conſueta deſcribatur intra altitudinem modo 2 pollicum; differentia proinde tantum ſit $\frac{1}{15}$.

Obſervamus porro homines plerosque valere pancratice, ubi aër diu ſerenus & ſiccus, ac proin graviſſimus fuerit.

Vim autem gravioris aeris obſervamus diverſam in Aſthmaticis: quoſdam novi, qui pulchro haberent aëre graviori, quo pulmones minus obſequioſos melius explicarent; quique proinde leviori reddito aëre anhelarent ſummis cum difficultatibus: novi Aſthmaticos alios, qui nunquam rectius habebant, quam ubi aër in tempeſtate nebuloſa & pluvioſa leviſſimus deſignatur barometro; nunquam pejus, quam ubi mercurius multum in barometro aſcendit.

In puteo profundiſſimo Obſervatorii Pariſini, in fodinis, in imis ſpecubus, non obſervatur magnum adeo aëris in denſitate ſua incrementum. Neque profundas adeo abyſſos nobis imaginamur, quam Poëtæ: quum ad mediocrem tantum profunditatem aqua vel ignis vetet ultra pergere. (Apertura perpendicularis fodinarum Schemnitzenſium profundiſſimarum eſt 1110 pedum, ſeu 185 orgyarum; hinc æqualis 2½ altitudinibus turris Stephani Vindobonenſis, 444 pedes ſeu 74 orgyas altæ.) Hinc in ſubterraneis magnopere non increſcit aëris gravitas; nec ratione auctæ gravitatis tantum in profundis locis periculum, quum in tota ſpecus profunditate vix pollicem differat. Periculum potius eſt ab aere non renovato, non puro, ut ſupra vidimus. Noxius magis foret aër levitate peccans, ut in ſummis montibus.

Dicendum itaque, tunc noxium eſſe aërem graviorem, quando gravitas inſigniter augetur, & ejuſmodi diu durat conditio. Sit hic thorax, ibi aër externus, in medio pulmo. Si nunc aër fieret triplo gravior, ½ plus thoracem premeret, thorax ⅓ plus reſiſteret: ergo omnis humor ⅓ plus comprimeretur: ergo cor ⅓ plus virium deberet exercere. Unde fieret difficilis tandemque impoſſibilis humorum per vaſa illa trajectus.

§. 751. *Idem ſi levis nimium fuerit &c.* Illico dixi, aërem leviorem longe eſſe periculoſiorem, quam graviorem. Etenim humores jam minus premuntur, ſed potius minus preſſi rareſcunt & vaſa expanduntur. Huic expanſioni reſiſtebat aër gravitate naturali; ſed vis hujus aëris prementis & reſiſtentis imminuitur: ergo & vaſa dilatentur neceſſe eſt.

Si autem vaſa dilatentur & humores rareſcant, tunc humores minus compacti & jam tenuiores, dilatata lateralia vaſa facilius intrant; ita, ut primi generis liquida excipiantur a vaſis ſecundi generis; humores ſecundi generis a vaſis tertii generis, ut Vobis explicui, agens de errore loci: veluti & in cute fit, ubi vel ſuctione, vel cucurbita appoſita, aërem abſtulerimus. Sanguis aliena vaſa ingreſſus fœdas exhibet ſugillationes.

Sed conſideretis velim, quam in violento ſtatu plerumque degant pulmones humani! Muſculi enim dicti meſochondriaci pulmones ſemper minores faciunt, dum illi corpore exempti hærent, quamdum in viventis hominis thorace continentur. Aër denſus & gravis vim infert his muſculis, ut magis explicentur, & aëreum ſpatium pulmonum dilatari permittant. Si jam ponatis hanc vim horum meſochondriacorum muſculorum manere eamdem, & aërem reddi longe leviorem, adeoque vim longe minorem in hos muſculos exercentem; capitis mox, vim horum muſculorum augeri ea ratione, quo aër debilius agit. Aër ille non poteſt ad requiſitam amplitudinem dilatare pulmo-

nes; hinc anhelat tunc homo, inſpiratque difficillime. Ergo videtur aliud aſthma, diverſum a priori: illud a graviori, hoc a leviori aëre. Experimenta vidi, quæ cum paſſeribus, alaudis, columbis, canibus, piſcibus vivis inſtituebat optimus S'GRAVESANDE in antlia pneumatica. Mirum erat videre, quam male afficerentur illa ab aëre reddito vel parum leviori; quæ ſymptomata increſcebant in ratione auctæ levitatis aëris. Ait Vir celeb. *Phyſ. Elem. mechan. l.* 4. *c.* 5. Animalia, ad vivendum aëre indigent. Si animal quodcumque vitro antliæ includatur & aër exhauriatur (notate nunc, quando dicitur aër exhauſtus, adeſſe ſummam aëris raritatem: nam omnis aër hucuſque exhauriri non potuit, & perfectum *vacuum Boyleanum* non datur: *de* H); ergo, ſi aër exhauriatur, ſtatim violento motu agitatur, & ni ſubito aër iterum admittatur, vitæ expers cadit. Dantur quædam animalia, quæ diutius in loco evacuato vivunt. Inflantur animalium corpora, dum, ſublata externa preſſione, aër aut fluidum quodcumque elaſticum, in vaſis ſeſe expandit. Quidam etiam piſces ſine aëre vivere nequeunt; in aliis nulla fere obſervatur mutatio, niſi quod oculi inflentur. Experimenta circa piſces inſtituenda ſunt in vitro, quod orbi antliæ pneumaticæ imponitur, & quod aquam cum piſcibus continet. Recipiente tegitur hoc, & aër extrahitur. Sublata aëris preſſione in aquæ ſuperficiem, aër in piſcis corpore ſe expandit; quo hic, levior factus, in aquam deſcendere nequit.

(Omiſi hic fuſam deſcriptionem experimentorum circa animantia in vacuo poſita inſtitutorum, quam *Cel. de* HAEN ex *Actis Acad. Florent.* a MUSSCHENBROEKIO editis huc transferre placuit; quæ majori cum utilitate in ipſo opere nunc adducto legentur. Sequentia ſolum hic inſerenda credidi. Moriuntur in evacuato aëre recipiente intra horæ dimidium minutum plurimæ aviculæ; paſſeres, chlorides, pari majores & minores, alaudæ, ſturni; ſed veſpertilio diutius vitam protrahit, moritur tamen. Deinde canes, feles, mures, glires, talpæ, cuniculi, non diutius, quam ad 30 minuta ſecunda vivunt; immo nec per majus temporis ſpatium ſub aqua vivere poſſunt, ſed ſuffocantur, ut liquet ex *Philoſoph. Tranſact. No.* 62. Quibus autem animalibus foramen ovale in corde apertum eſt, hæc in vacuo diu vivunt; nec, niſi ob alias cauſas, ſitis, famis, &c. pereunt. Hinc feles juniores quinque vel ſex diebus in vacuo poſitas, quidem tumere, convelli, vomere, angi obſervatum, non tamen exſtingui; clauſo autem hoc foramine æque cito in vacuo pereunt feles, quam memorata animalia.

Ratio diſcriminis hujus in Phyſiologicis, ubi de reſpiratione agitur, exponitur.)

Atque hæc quidem de aëre, quantum ope antliæ fieri queat, educto: ut autem ſciretis, quid contingat animalibus, quibus aër tantum levior redditur, en etiam paucis.

BOYLEUS immiſit linariam in amplum recipiens $4\frac{1}{2}$ pintarum capax, & inde dimidium aëris eduxit. Vixit avicula per horam $1\frac{1}{4}$. antequam vitæ diſcrimen appareret: aperto dein vaſe, convaluit. Non tamen omnia animalia aërem adeo rarum æqualiter ferre advertit: quum enim chloridem in eodem recipiente incluſerat, educta dimidia aëris copia, aviculam elapſo minuto ægrotaſſe & vomuiſſe obſervavit; tum ſequentibus 4 minutis iterum viſa fuit hilaris, ſed rurſus vomuit, quo facto per $\frac{1}{4}$ horæ hilariter vixit, & ex aperto vaſe avolavit.

Mus autem, obſervante BOYLEO,

in aëre, nondum adeo rarefacto, ægrotavit, vomuit intra 4 horæ minuta, neque ejus pedes amplius officium faciebant, valde trementes, ut & totum corpus, licet illico aëri aperto commiſſus fuerit. Quum autem poſtea in eodem aëre æque rarefacto includebatur, vixit per ¼ horæ contremiſcens: deinde aëre magis rarefacto, ut duplo rarior fieret, vixit adhuc quietus; ſed aëre plus denuo rarefacto, vix illius diſcrimen apparuit.

Alauda in recipiente, quod 4 ¼ pint. capiebat; & in aëre ad ¼ rarefacto poſita, intraſſes qui minutum convellebatur, atque nondum elapſis 2 minutis moriebatur.

Ait etiam MUSSCHENBROEKIUS in opere ante citato: „Ferunt aves aerem rariorem facilius & abſque incommodo, quam terreſtria animalia. Solent enim in altum volantes aura rariori veſci: non tamen aerem ad ¼ rarefactum ferunt: ideo ad aliquam uſque altitudinem in atmoſphæra aſcendere modo poſſunt, non ad quamlibet. (*) Anguntur enim in aere rariori hæc animalia, quia illis aer vix ſua elaſticitate veſiculas pulmonales expandere poteſt, niſi thorax vi magna amplietur: unde iſta anxietas producitur, quam & homines perceperunt, qui in altiſſima montium Armeniæ, Sabaudiæ, Pyrenæorum, Teneriffæ cacumina aſcenderunt, in quibus aer multo rarior, quam prope terræ ſuperficiem eſt, veluti videri poteſt in *Philoſ. Tranſact. n°.* 63.

(*) Notum eſt, non ad eamdem altitudinem in atmoſphæra libera volitantes aſcendere aves: prout vero altius aſcendere ſolent variæ, ſic & attenuatum magis ſub recipiente ferre poſſe videntur aerem: ut adeo, æſtimatione præmiſſa & magnitudinis corporis, & voluminis aeris ambientis, cavique coercentis, omnibus poſitis æqualibus, gallina citius moreretur aut male haberet, quam aquila, aut falco. Experimenta, quæ cum diverſis avibus aliiſque animalibus inſtituta fuerunt, tum a VERATTI, tum a LAGHI, aliiſque Viris clariſſimis, latius expoſita legi poterunt in *diſſertatione de aeris vaporibus variis &c. infecti actione in ſanitatem*, quam in *REALZEITUNG* 1774. inſerui, mox denuo edendam. Imprimis etiam legi meretur hunc in finem *Ill.* HALLERI *Elem. Phyſiolog. lib. VIII. ſect. III.*)

Mutationem hanc in barometro conſtanter adeo æqualem pro locorum altitudine invenit doctiſſimus Itinerator SCHEUCHZERUS, ut in quatuor ſuis libris *intineris alpini* pro conſtanti regula aſſumſerit, definiri & determinari loci altitudinem ex aeris levitate ſeu raritate; id eſt, ex deſcenſu mercurii in barometro; uſu nempe didicerat, ex locis, in quibus veram altitudinem montium metiri potuerat, noſſe etiam altitudines eorum, quos metiri non poterat. Refert *tom.* 1. *pag.* 8. & 9. dilapſum mercurii ad 22 ſcrupulos, ſeu decimas digiti tigurini dare altitudinem montis 1760. pedum tigurinorum; ſi mons perpendiculariter conſideretur: ſcrupulum enim unum vel digiti decimam reſpondere 8 perticis, ſive 80 pedibus.

(Legatur de hac re elegans opus *Cel.* de LUC. *PHYSISCH-MORALISCHE BRIEFE UBER DIE BERGE &c. LEIPSIG* 1678. *ITHEIL.*

Abſolvi, ni fallor, penſum de aëris, *ut aeris* qualitatibus. Jam conſiderandus eſt nobis aer, ut refertus aliis corporibus; quæ noſſe omnino oportet, ſi, ut genuini HIPPOCRATIS Diſcipuli, ut veri naturæ Cultores rem medicam adminiſtrare velimus. Audiamus loquentem BOERHAAVIUM.

§. 752. *Cœlum, anni tempeſtates, ſolum &c.* Cœlum noſtrum, hoc ſenſu, vocamus aerem cum æthere & corporibus cæleſtibus omnibus, quæ perpendiculariter noſtro, de quo nunc agimus, loco incumbunt:

Ergo definiendus eſt primo gradus latitudinis noſtræ habitationis, de cujus cœlo definiendo agimus. Statim videtis in eodem hoc cœlo magnam dari differentiam, prout ſol 23 gradus cis aut trans æquatorem degit: quo enim directius mittit radios, eo reflexi radii generant majorem calorem; eo minorem, quo obliquius.

Anni tempeſtas, æſtiva, autumnalis, hyemalis, verna; ob rationem mox expoſitam varia dat phænomena. Quid enim? Ponite per menſis ſpatium terram præ gelu cruſta tectam & conſtrictam; maria quoque quibuſdam ad littora locis, flumina & lacus glacie tegi. Exhalationes jam ſunt parciſſimæ, aer puriſſimus. Revera vix ignis artificialis longe major illo tempore eſt; ſed ignis aerem reddit puriorem. Interim calor ſub illa cruſta agit omnia putrefaciendo. Id cernitis ad oculum, ubi, foramine in glacie facto calorem exire animadvertitis. Soluta a tempore aeris hac cruſta aquas terraſque obtegente, vapores qua data porta ruunt, & aerem implent. Quam ob rem intelligimus, cur eo tempore tam cito quandoque, ubi regelaverit, calor oriatur, & tonitrua & fulgura. *Solum*: vocamus hac voce illam ſuperficiei telluris partem, quam incolimus; quod ſolum ſæpe immenſum differt & a ſe ipſo, pro anni tempore, ut mox conſideravimus; & ab alio ſolo vel regione aliorum populorum. Aliud enim ſolum arenoſum eſt, aliud aquoſum, aliud bituminoſum, aliud metallicum, aliud ſalinum, &c.

(Videri hunc in finem inter infinitas alias inſtantias poterunt, quæ adnotavit LEO A CAPUA *delle Moffette*; DU CASTERA, *hiſt. du mont Veſuve*; PLOT *natural hiſtory of Staffordſhire p.* 135.; BLAINVILLE *travels*, *T. III. p.* 385.; BRADLEY *nevv. improvements of agriculture*, *p.* 257. &c.)

Mare: illud profecto magnam mutationem diverſæ atmoſphæræ infert. Eſt enim mare chaos verum. MARSIGLIUS demonſtravit in aqua marina bituminoſum atque amarum quoddam, quod ob aqua marina ne deſtillatione quidem abigi queat. (Novimus tamen nunc methodum, ex aqua marina eliciendi aquam dulcem, potui aptiſſimam.) Sal deinde gerit copioſum. Vim incredibilem piſcium, tantæ ſæpe molis, ut integros montes nonnunquam. Te videre credas, continet, eoſdem in ſinu ſuo ſepeliens mortuos; continet & copioſa vegetabilia, algas, corallia, conchylia &c. Vapores ex mari aſcendunt copioſi. Mari idem in fluxu tegens littora, relinquens in refluxu, deponit eo tempore piſces, maxime in foſſis multis, quæ vi maris æſtuantis ſolent in littore excavari. Ubi ergo mare omnino refluxit, aeri expoſiti hi piſces, aliaque corpora marina dant fracedinem, quæ novis additamentis altero fluxu augetur: unde nonnulla loca ob hanc cauſam valde inſalubria. Potui aliquando quadrante horæ adhuc a mari diſtans fracedinem hanc ſubolfacere. Hinc horrent Batavi Duces militum, quorum copiæ militares in quibuſdam Hollandiæ, Seelandiæ & partis Flandriæ oris in præſidiis ponuntur: vocant enim illa loca Militum ſuorum cœmeteria. Dein enormes ſunt exhalationes maris, quæ vento allatæ conditionem atmoſphæræ mire immutant.

Montes ſunt loca eminentiſſima telluris, in quibus antea vidimus, aerem eſſe leviorem purioremque, quum vapores non alte adeo attollantur. Demonſtrant utrumque collocata in faſtigio montium barometra.

Hi montes ſæpe nive tecti manent in cacumine ſuo, idque aliquando ad magnam profunditatem; etiam in calidiſſimis regionibus: quod, magno ſuo cum damno experiebantur Hiſpani, quum media æſtate prope & per montes niveos americani regni Chili exercitum ducere in Peruviam vellent: reflexio enim radiorum calorem facit intolerabilem.

intolerabilem. Nix autem manet diu ibi; quia, quo altior locus eſt eo & erit frigidior. Candor porro nivis cauſa fuit tanti caloris, quum ex Phyſicis conſtet, corpora candida maximam radiorum copiam, quam acceperant, reflectere. Loca vero, in quæ reflexi hi radii numeroſi cadunt, exuruntur calore.

Sunt in America montes ſale albo tecti: ob intolerabilem calorem a reflexu radiorum natum coguntur Incolæ pro aliquo tempore ſua domicilia relinquere; donec ſol ab iiſdem recedens radios ſuos oblique magis mittat; quo fit, ut obliquius reflexi radii minorem calorem excitent.

Montes habent ſuas utilitates, quod ventos frigidos avertentes mitiorem aeris temperaturam regionibus concilient. Novi locum, qui a vento borea & euro per montes defenſus eſt. Ibi hyeme quadam in bonis thermometris Fahrenheitianis non notabatur frigus ultra gradus 14 ſupra 0; dum in vicinia plerumque 3. 4. 5. ſupra 0 notaretur.

Sed poſſunt etiam montes avertere aerem calidum, a calidis venientem locis; hinc excitare majus frigus.

Efficere poſſunt, ut pravæ exhalationes ex vicinia non afferantur in aliquam regionem; ſed ita quoque locati eſſe queunt, ut impediant, ne regio a propriis purgetur exhalationibus.

Lacus, *paludes*; in eo tantum differentes, quod lacus ſint ſtagna majora aquæ dulcis; paludes minora (aquam corruptam, mephiticam recludentia.) Lacus etiam quandoque videntur eſſe dilatata flumina; ita, ut rapiditas fluminis fere quieſcat; uti v. c. lacus Lemanus in Helvetia natus a Rheno, lacus Genevenſis a Rhodano, tum ſimilis lacus a fluvio Aar, qui in Rhodanum ſe evacuat.

Quid hiſce in atmoſphæra mutetur, patet conſideranti, quanti vapores inde in aerem vehantur, variant autem vapores hi pro varietate aquarum, inque his contentorum. In Hollandia lacus ingens Harlemenſis dictus plurium horarum ambitum æquans; adſunt ibi & alii lacus ingentes, magnitudine in dies creſcentes, ubi terra bituminoſa pro efformandis ceſpitibus *SORFF*, eruitur. Urbes plures, v. c. Amſtelædamum, Haga-Batavorum, aliæque, plenæ ſunt foſſis ſtagnantis aquæ, in quibus aquæ non renovatæ fœde corrumpuntur & fœtorem in vicinia non tantum, ſed aliquando per urbem totam ſpargunt. Argumentum eſt, quod vaſa & ornamenta argentea, ſtannea, cuprea ita inde nigreſcant & æruginem contrahant, ut nitorem quotidianus labor aſſiduus tantum iis reddere queat. Cogitate nunc, homines etiam tales vapores in pulmones debere ſuſcipere.

(Generatur in talibus ſtagnis aeris illa ſpecies ſingularis inflammabilis, quam latius perſequutus eſt nuperrime *Cel.* VOLTA in ſingulari libello, lingua italica edito, nunc & in germanicum verſo. — Pluribus oſtendi in adducta paulo prius diſſertatione, quam mali effectus ex halitibus mephiticis paludum in ſanitatem queant proficiſci. Omne dubium circa hanc rem tollere queunt obſervata circa febrium malignarum indolem, quæ relata habentur in *Cel.* LIND *Eſſay on diſeaſes &c.* tum & exactiſſimæ deſcriptiones ſimilium morborum, traditæ ab *Illuſtri* PRINGLE *on diſeaſes of the army &c.* ab *egregio* MONROO in opere, *an Account of the diſeaſes which were moſt frequent in the british military hoſpitals in Germany &c.* a *Cl.* PLATTNER in *diſſ. peſtifer. aquar. putreſcent. exhalationibus*, *&c. &c.* Collegi juniorum Medicorum in gratiam præcipua huc facientia in ſingularem libellum, quem proxime prælo committam.)

Flumina multum boni, mali multum regionibus inferre poſſunt. Quid Nilus in

Ægypto boni maliveſ faciat, noſtis. (v. imprimis *deſcriptiones itinerum Cl.* THEVENOT, *d'*ARVIEUX, POCOKE, *&c.* Flumina vehunt aquas in uno torrente, ut adeo metus hic non adeo obtinere videatur oriturorum a ſtagnante aqua malorum; ſed ſimul inundationes producere queunt: unde provinciæ Hollandiæ, Ultrajectina, & Geldrina, & Transſulania ſæpe miſere teguntur aquis Rheni & Moſæ, dum vis aquarum deciduis nivibus aucta fuerit.

Variant quoque flumina, uti & fontes, ſi in itinere miſceantur aliis affluentibus rebus, ſi tranſeant hinc inde incunabula metallica varia vel ſemimetallica, de quorum dein natura utique participant ipſæ aquæ.

Vapores, *exhalationes*; in eo differentes, quod vapores intelligantur humidi, aquei, uti ab aquoſis corporibus aſcendentes: exhalationes autem minus humidæ, veluti quæ de accenſis corporibus ſulphureis, (ſed ſpiritus ſulphuris per campanam utique ſiccus appellari non poterit—) aut de rebus putreſcentibus, & de ſalinis naſcuntur & ſpirituoſis. (Denuo non video, quî ea, quæ de ſalinis & ſpirituoſis ſubſtantiis in ſublime attolluntur, *generatim* vaporibus ſiccis queant inſeri; quum tot ſuppetant inſtantiæ, afferentes exceptionem, ſi proprie quamvis rem appellare velimus.)

Vapores autem denuo varii ſunt pro diverſa origine ſua: alii enim a mari, alii a flumine, alii a palude ſurgunt: quam eamdem ob cauſam & exhalationes variant. Quantam ſæpe naribus mephitim teterrimam obferri experimur, dum in itinere animal ſemi effoſſum putret! Quam ſæpe templa & cœmeteria putridos cadaverum halitus redolent! (vide *Cl.* HABERMANN *diſſ. de ſalubri ſepultura*, & diſſ. meam *ABHANDL. VON DEM NUTZEN UND DER WEISE, DIE LUFT REIN ZU HALTEN &c.* Quanti vapores & exhalationes a putrido littore maris!

(Patet hinc, quanta cura Magiſtratibus incumbat, ut cauſas omnes removeant, quæ aquas ſtagnantes, paludes putreſcentes procreare queant; quanta cura afferenda ſit, ne aer inficiatur exhalationibus peſtilentialibus cadaverum. De cœmeteriis ex urbibus removendis toties jam actum; eorum noxa ultra omnem adeo controverſiam jam evicta fuit, ut momentorum illorum repetitio ſane videatur tædioſa.)

Meteora. HALES, BOYLE, BOERHAAVE, MUSSCHENBROEK, aliique clari Viri demonſtrarunt, quod ut terra omnia ex aere cadentia excipit, ſic & rurſum aer de terra accipiat univerſa: adeo, ut terram inter & aerem perpetua quaſi fiat revolutio, deſtilatio aſſidua.

Aer enim, præterquam quod fluidum ſit elaſticum & grave; continet omnes vegetantium partes, (ſubtiles, exhalabiles) ſpiritus v. c. florum, (rectores, balſamicos, æthereos) qui ſæpe per aerem diſperſi toties nos recreant; ut Nautæ ex hoc odore ſe terris (potiſſimum aromatophoris v. c. Ceylanæ inſulæ, aliisque ſimilibus) quas nondum viderunt, propinquos concludant. Vegetantium etiam fermentatorum (& fermenteſcentium) aer continet ſpiritus, quorum tanta copia quotidie in auras aſcendit: ſpiritus volatiles, igne chemico productos; olea vegetabilium nativa; olea chemica arte elicita, (olea vegetabilium maxime, minori copia & animalium empyreumatica, ſub combuſtione in altum rapta); ſalia plantarum nativa; ipſam vegetabilium terram, uti de altiſſimis caminorum faſtigiis collecta docet fuligo; immo integras vegetabilium partes, minutiſſima v. c. ſemina; qua ratione palpoſæ plantæ in altiſſimarum turrium perveniunt faſtigia (uti v. c. chicorium natum in turri S. STEPHANI), ibique terram

quantulamcumque nactæ ſuas propagant ſtirpes. Dein continet perſpirabilem materiem hominum, animalium plurimorum, exhalationes aſcendentes ex eorum omnium ſtercoribus & urinis, in aperto aere fere evaneſcentibus: tum vaporem fœtidum cadaverum animalium, vel non ſepultorum vel etiam ſepultorum, ex terra emergentem. Putrent enim ſub terra cadavera, & vel plane non, vel raro, a vermibus conſumuntur; uti ſemper fieri, homines falſo putare ſolent RUYSCHIUS, junior adhuc, ſordida veſte indutus nocte Veſpillones comitatus eſt, & in ſepulchretis ſibi aperiri curavit ſandapilas, ut cadavera luſtraret per viginti, quadraginta, quinquaginta annos ſepulta. Multa tum, vix credenda, in cadaveribus detexit, & vidit illa a vermibus non corroſa, niſi eorum forent hominum, qui tempore æſtivo ſepulti; in quæ dein muſcæ ovula ſua poſuerant: invenit talia cadavera vermibus referta, aureliis ex vermibus mortuis (metamorphoſin paſſis) enatis. Vide *A. verſ. anat. Decad.* 2. *ſub fin.*

Putrent itaque ſub terra hominum cadavera, putridique halitus ex ipſa terra aſcendunt in auras; ut in multis templis magno incommodo ſæpe experiuntur vivi. Quid quod aer demonſtretur gerere inſectorum ovulorum milliones millionum, de qua re agere potero, dum de Vermibus erit ſermo. — Salia ipſa foſſilia arte chemica fiunt volatilia, & cum aere miſcentur. Quantane vaporum ſulphureorum copia quotidie in auras abit! Immo ne ipſa quidem metalla hic excipiuntur; uti v. c. in arte deaurandi ex amalgamate auri cum mercurio, hic omnis vi ignis in auras abigitur: uti & metallorum terræ, poſt ea, calcinatione, aut rubigine deſtructa, ſuperſtites demum ventis rapiuntur.

Jungite his heterogeneis aerem inquinantibus, *pulverem* ſilicum communitorum, qui atmoſphæram Vindobonenſem aliarumque magnarum urbium adeo replet, ut dum extra urbem es, eam, vento validiori flante, nigra quaſi nube tectam conſpicere haud raro queas.

(Attentius paulo cauſam hanc morbificam juvat conſideraſſe, quum alias in Pathologicis prætervideri ſoleat. Utar denuo hunc in finem diſſertatiuncula, quam *Biblioth. Phyſ. med. Vol. I*, inſerui. Effectus pulveris hujus plateis nubium ad inſtar ſæpe incumbentis, noxios perſcipere quivis facile poterit; etſi ex Medicis eorum non longius deduceretur expoſitio: in his enim reconditi nil ſane obtinet; quum pulvis talis vi plane mechanica in corpus agat. Pulverem platearum conſtituunt maximam partem lapides terræque ab hominibus, animantibus, curribus, aliiſque demum quibuſcumque cauſis in minimas moleculas redactæ, contritæ; tum & ſordes variæ, animalium excrementa, vegetantium partes, &c. quæ omnia ab allatis nunc cauſis, vel a putredine ſpontaneaque corruptione pariter comminuuntur; tumque a ventis, aut motu externo quocumque in ſublime feruntur, per atmoſphæram turbinis ad inſtar obvolitantes. Molecularum nunc enumeratarum pleræque aſperæ ſunt, ſcabræ, pungentes, ſcindentes, angulis prominentibus cuſpidibuſque preditæ: hinc vero vi mechanica in partibus queis applicatæ fuerint, teneris irritationem excitabunt, & ſtimulum ingratiſſimum, ſumme moleſtum, dolentem. Nemini non ſat ſuperque notum eſt, quam ingrata oriatur ſenſatio ab illapſa in oculum arenula. Jure merito ophtalmias ſubito ſæpe enatas ac lippitudines, quin & ſubſequentem interdum cœcitatem ab hoc fonte, ſaltem aliquoties, licet deducere. " Morbi oculorum, THEVENOT ait, mor-

bos Kahiræ Ægypti exponens, etiam hic loci graſſantur: obvii maxime ſunt, ſummeque nocivi: oriuntur autem tum a radiis ſolaribus a terra in oculos repercuſſis, eoſque exurentibus, tum & a pulvere, qui Kahiræ penetrantiſſimus eſt, ac ſalſus, ventorum ope oculis injecto. Ob hanc ipſam cauſam Kahiræ tot occurrunt Cœci. Dum ego ipſe inibi degebam, Mercator quidam gallicus oculo uno privatus fuit: Galli alii per quatuordecim dies, treſve ſeptimanas hoc morbo fuerunt vexati: ob exceſſum dolorum ſumme urentium dormire non poterant, ſed diu noctuque clamabant. Æſtatis tempore vix non omnes Kahiræ Incolæ ophthalmiis laborant, faſciis cæruleis oculos gerentes obvolutos: aſſerere omnino licet, inter decem homines, morbo dicto novem eſſe affectos. «

Incommoda urbis Baſſoræ enumerans *Cl.* OTTER, *voyages en Turquie &c. T.* 2. *p.* 58. pulverem etiam nominat, adeo ibi copioſum, ut ſolis jubar eripiat, clauſa optime penetralia ſubeuntem, oculiſque inſigniter moleſtum.

Pulvere vero non ſoli læduntur oculi; ſed & inſpiratione inevitabili ſemperque neceſſaria in pulmones attrahitur; ubi nova ſuppeditat variorum, ſæpeque rebellium adverſus omnia remedia morborum ſeminia. Orietur ſic magna reſpirandi difficultas, ab attracti pulveris, pulmones obſidentis, infarcientis pondere, irritatione deducenda: oriuntur indurationes pulmonum, tubercula, inflammationes, exulcerationes, tales inflammationes excipientes, hæmoptoë, tuſſes moleſtiſſimæ &c. Conſona tum rationi tum experientiæ videtur ſententia: enaſci ex hoc fonte partim frequentem adeo, & vix non endemiam Vindobonæ phthoën; præſertim eam, quæ tubercula pulmonum comites habet. Quo ſubtilior pulvis eſt, quo tenuius terræ ſaxeæque moleculæ comminutæ ſunt, eo & facilius per motum variorum coporum ventorumque vim in ſublime rapiuntur, inſpirantur, excitandis pluribus pulmonum morbis aptæ redduntur. Per anguſtiſſimos enim licet mæandros pulviſculis hiſce vix ſenſibilibus, interea tamen non minus noxiis, patet via. Experimentis conſtitit, obvolitantem in laboratoriis Statuariorum, Lapicidarum, aliorumque Artificium, qui circa lapides occupantur, pulverem, intraſſe veſicam urinariam ſuillam, aere, flatu adacto, diſtentam, finiſſime ſuperius conſtrictam, eamque ad notabilem ſatis impleviſſe altitudinem. Narrat DIEMERBROEKIUS, exemiſſe ſe multos calculos ex defunctorum Lapicidarum pulmonibus. Invenit & RAMAZZINI calculum majorem, ex minimis particulis concretum, in pulmonibus ancillæ, quæ in Lapicidæ ſervierat laboratorio.

Ab irritatione, quam excitant pulveris moleculæ, tam ſaxeæ terreæque, quam aliæ corruptarum ſordium, excrementorum putridorum, acrium quorumque, rodentium, in alta elevatorum, deduci debent haud infrequenter incommoda alia, queis, ſuſpenſis per atmoſphæram ejuſmodi pulveris nubibus, homines infeſtantur. Coryzam a tali cauſa exortam & in me ipſo & in Aliis expertus fui: efflorefcentias etiam cutaneas inde enaſci poſſe, dubitandum non erit; confirmatur id ipſum & obſervatione illa *Ill.* REAUMUR, qui vidit ab volitantibus pilis rigidulis, erucarum exuviis inhærentibus, oriri moleſtiſſimum pruritum, cum ſubſequa inflammatione, atque in tumores elevatione.

Ab introductis autem in ventriculum

acribus, irritantibus, putridis talibus per aerem diſperſis, varias generari poſſe affectiones præternaturales; & ex obſervatis conficitur & res ipſa loquitur.

Atque hæc quidem de noxia *pulveris platearum* in ſanitatem actione. — Aſt aliam adhuc morborum mortiſque ſæpe nimis cauſam *Cel. de* HAEN hinc intactam omiſit; *vaporem* puta *carbonum*; cujus itaque examen ex *Bibliotheca* mea illico adducta denuo excerptum, hinc inde mutatum, ſupplementi loco jungendum duxi. Adducam autem hic funeſta ſolum ſymptomata; reſervatis interim in aliam occaſionem illis omnibus, quæ circa rationem, qua vapores illi in corpus agere videntur, circa detecta per anatomen in cadaveribus hoc infortunii genere Enectorum, circaque methodos iiſdem ferendi auxilium, hactenus innotuerunt; dubium omne nondum tollentia.

Inter ſymptomata peſſima, quæ a carbonum vapore producuntur, eminet imprimis cephalalgia adeo enormis, ut Ægri nonnulli encephalon torculari comprimi, oculos extra orbitas protrudi, vel & encephalon cranio validiſſime apprimi, ſuturas maxima vi ab invicem divelli, clamitent. Vertigine corripiuntur eouſque valida, ut humi procumbere debeant, ſæpe non amplius ſurrecturi; nec loco ſe movere queant: anxietates ſimul his junguntur ſummæ; quæ verbis quidem exprimi minus poſſunt, quam ſi earum deſcriptionem ex ſingulorum Ægrorum relatione quis percipiat; nam plures diverſo modo de iiſdem conqueruntur: conveniunt tamen Plerique in eo, videri ſibi, objecta in gyrum maxima celeritate rapi, oculos autem, œſophagum, ventriculum, aliaque viſcera ex ſuo trahi ſitu, Senſatio hæc ingrata jam manifeſtior eſt, jam & obſcurior, pro diverſa ratione actionis, indolis copiæque vaporis. Conqueruntur, ægerrime ſeſe reſpirare: cor citiſſime palpitat, donec ejus ex integro ſubflaminatus fuerit motus: Miſeri tales toto corpore ſæpe contremiſcunt: oculi afficiuntur hallucinatione, amblyopia, ſcotomia; aures tinnitu, bombis, ſurditie: ſenſus omnes in ſuo turbantur munere; leipopſychiæ; convulſiones; paralyſes; apoplexiæ; catalepſes; coma; cataphora; carus; mors.

Merito hinc dixit *Ill.* VAN SWIETEN: « Quin & illi, qui carbonum nidore in loco clauſo exſtinguuntur, & ſuffocari creduntur impedita reſpiratione, videntur primam noxam in capite percipere; licet tanta virulentia præditus ſit carbonum vapor, ut paulo poſt & vitales functiones omnino deleat, lethali ſyncope. »

Melius vero in compendio antea allata patebunt ex hiſtoriis vapore hoc ſumme nocivo Interfectorum: ubi ſimul apparebit, etſi congruerent in quamplurimis ſymptomata, non tamen in omnibus obſervata fuiſſe prorſum ſimilia & eadem.

Narrat WEPFERUS caſum, quem & VAN SWIETEN *Commentariis* inſeruit, ex quo patet, ſopore lethali, abs aliis notabilioribus ſymptomatibus nonnunquam exſtinctos fuiſſe a carbonum vapore Infelices. Bini homines, WEPFERUS ait, in conclavi anguſto, nec valde alto, ubi furnus digeſtorius, *piger Henricus* vulgo dictus, carbonibus calefactus aderat, noctem tranſegerunt, & mane ambo mortui inventi ſunt: unus genibus flexis trunco innitens ligneo, manibus complicatis limini feneſtræ incumbens, per quam vigil ſpectaverat, habebat ſpeciem hominis ſomno obruti. Alter humi proſtratus ſupinus jacebat, & videbatur cecidiſſe, dum exitum ex hoc loco moliebatur. Verum idem ille ante oc-

duum per horam circiter in eodem loco manſerat; & dum in apricum venit, titubare cœpit, dein obdormivit, ita ut vix excitari potuerit, cum ſtertore. Ubi vero aqua frigida, faciei & pectori aſperſa ad ſe rediiſſet, credebat ſe ſuaviſſimo ſomno correptum fuiſſe, nullamque anxietatem ſenſerat. Nec, pergit VAN SWIETEN, HELMONTIUS, proprium infortunium narrans, anxietatis ullius meminit; ſed circa orificium ſtomachi inſtans animi deliquium ſenſit; & dum ex muſæo, nidore carbonum infecto, egrederetur, mox concidit, & occipite impegit graviſſime in pavimentum lapideum: guſtum atque odoratum omnino perdiderat, aureſque tinniebant, & per aliquot menſes manſit vertiginoſus.

Vaporibus carbonum, dum rebus chemicis operam dabam in laboratorio, cujus caminus fumum & vaporem non optime emittebat, ſæpe per integros dies expoſitus, immani capitis dolore, anxietate circa præcordia, & vomituritione haud raro correptus ipſe fui; ceſſavit dolor ſubin altero primum, aut tertio demum die: ſubin citius diſſipatus fuit: obſervavi autem ſimul, nunquam non frequentiſſimas adfuiſſe oſcitationes, queis ſexcenties repetitis dolor ſenſim cedebat. Nonnunquam vomitus acceſſit: appetitus autem, dum tali affectione laborabam, ſumme proſtratus erat.

Quatuor homines, ait MARCELLUS DONATUS, anguſto carcere in urbe noſtra detenti, ferreos cancellos, ſeu tranſennam ignitis carbonibus ignire & emollire tentarunt, fugam inde eripere procurantes, quumque opus aggreſſi fuiſſent, lignea feneſtra, quæ exterius tranſennam muniebat, atque tunc temporis clauſa reperiebatur, vaporum & fumi, a carbonibus elevatorum exitum prohibebat; unde in carcere anguſto fumus totus cogebatur: hinc omnes tetro illo vapore male affecti concidere; quorum unus penitus reſolutus mortuus eſt, alter vero, qui doloſi hujus inventi Auctor exſtiterat, ſine loquela ſtupidus, ac immobilis per horas viginti tres facie mortua permanſit; tandem, apertis oculis, confuſus, & ſine ratione reſolutus, fere totus delirans loqui cœpit, ſed poſtea, febri indeficiente, laterisque dolore, & tuſſi moleſtiſſima ſubſequuta, exſtinctus fuit: reliqui duo longo temporis tractu, multiſque opportunis adhibitis remediis, ope excellentis viri *D. Antonii* CAPRIANI Medici convaluerunt.

Binas etiam hiſtorias hujuſcemodi Infelicium SCHENCKIUS refert. Erat homo, ait, ex iis, qui laneos birretos ſuper ligneas formas extendunt: hic hyberno tempore, quum madentes multos, ut moris eſt, extendiſſet, exſiccandoſque hypocauſto hujus muneris gratia parato, impoſuit, atque ſuccenſis casbonibus abiit. Pueri bini, ei in arte miniſtrantes, quum cœnaſſent, ut calefierent vaporarium ingreſſi, ſomno correpti, intus totam noctem tranſegerunt ſomno. Mane ſurgit Magiſter; ambos ſine ſenſu & motu humi procumbentes reperit; faciem tamen non mortui referentes, ſed dormientis. Hos ego quum inviſiſſem, non penitus pulſu deſtitutos inveni, tamen brevi morituros pronunciavi; malum enim altius radices egerat, paulatim vero vivido colore faciei deficiente veſperi exanimes omnino ſepulturæ traditi ſunt.

Altera hiſtoria ſequens eſt. Anno quoque 1575 Fabri ferrarii bini Filii in gabiana villa commorantes, quum per ſex horas in thalamo cubaſſent, quem Pater calce dealbandum curaverat, carboneſque accenſos indiderat, ut citius

exſiccarentur parietes; reſoluti ſine ſenſu & mitu reperiti ſunt; aliquali tamen vitæ reſiduo remanente, ut ex pulſu & vivido faciei colore deprehendebatur: quo paulatim exſtincto non niſi per multas horas delituit, ita ut nulli dubium relinqueretur, ipſos apoplexia correptos concidiſſe. Quod poſtremo exemplo alio clariori confirmare libet. *Alexius* CHIAPONUS *Mantuanus* quum Bononiæ Juriſperitiæ operam navaret, accenſis in thalamo carbonibus, ut frigidi aeris inclementiam arceret, feneſtris, januaque optime clauſis, ſtudere cœpit: paulo poſt Conſocii ad cœnam ipſum advocat, quumque remorantem minimeque reſpondentem animadverterent, oſtio cubiculi reſerato, illum ſenſu & motu deſtitutum, in terra proſtratum, ſpuma ore madente repererunt. Medicos ſtatim advocant, qui capiti multis adhibitis præſidiis, tandem candenti ferro in occipitio inuſſere, ſicque ſenſum & motum recuperare cœpit, ac tandem ſanitati reſtitutus adhuc vivit &c.

RHAZES recenſet hiſtoriam duorum Famulorum cujuſdam Pharmacopœi, qui Mediolani ex fumo carbonum thalamo incluſi exſtincti ſunt.

Caſus ejuſmodi infelices annotarunt HILDANUS, LANCISIUS, MUSA BRASAVOLUS, AMATUS LUSITANUS, BOERHAAVIUS &c. ex quibus & in citata diſſertatione ſelectos exhibui, quos hic compendii cauſa intactos prætereo. Fato functi hoc mortis genere ROMANI in Campania; ZOE martyr; QUINCTUS LUCTATIUS CATULUS, uti CICERO, JUVENALIS, VALERIUS MAXIMUS, FLORUS, PLUTARCHUS, S. AUGUSTINUS referunt: tum JOVINIANUS *Imperator*, EUTROPIO, SOZOMENO, PHILOSTORGIO, ZONARA, NICEPHORO, HIERONYMO *Presbytero*, AMMIANO &c. referentibus. (*)

Notior eſt, quam ut latius referri debeat triſtis illa Hiſtoria, HOFFMANNO, TANNENBORGO, AUCT. *Actor. Wratiſlav.*, WOLFIO, Aliiſque pluribus deſcripta, Studioſorum Jenenſium, qui anno 1715., theſauros eruturi, carbonum vaporibus fuerunt occiſi; manifeſto ſane tam ſummæ vaporum horum noxæ: quam & inſaniæ vulgi, dæmoni gazophylacii illorum tribuentis interitum, argumento!

Plurimæ aliæ in Antiquiorum æque ac Recentiorum monumentis, tum & omni vix non anno in Diariis publicis occurrunt obſervationes, quæ ſummam carbonum vaporis vim deleteriam evincunt.

Aëris præterea corruptelis annumerari utique debet *gas* illud *ſylveſtre Helmontianum*, ex potulentis fermentantibus ingenti copia aſcendens, deleterois non minus, & ſubito præfocantes edens effectus; multiplicibus infortuniis celebre, circa cujus indolem Phyſicorum induſtria nunc potiſſimum occupatur. Pertinet huc demum *aër diu recluſus; mephiticus &c.*)

§. 753. *Venti autem agunt &c.* Ventus eſt aëris ex tam variis ſubſtantiis compoſiti, ſeu partis atmoſphæræ, ex loco, in quo erat, in alium facta tranſlatio. Ventus igitur ab aere non differt, niſi

(*) Diverſa quidem eſt circa JOVINIANI mortem Auctorum ſententia; dum alii nimiæ vini ingurgitationi, Alii fungis venenatis, &c. Plurimi vero carbonum, in cubiculo, calce recens obducto expoſitorum, vapori eamdem tribuant.

ut fluvius a lacu. Ventus nobis affert illa corpora, quibus aër in remotiori regione, unde venit, ſatur erat (& corpora in noſtra vicinia exhalantia a nobis aliorſum vehit) Intelligitis proinde, quam ventorum ſit neceſſaria cognitio Medicis, quum pro vario loco, unde advehuntur, (& pro varia violentia) varia edat effecta in corpus humanum.

Venti quadrifariam dividuntur: 1) in *generales & conſtantes*; quales inter tropicos; 2) in *periodicos*, in mari indico, & in Græcia; 3) in *marinos* & *terreſtres*, 4) in *vagos* & *variabiles*, quales extra tropicos.

Hiſtoriam ventorum non dilucidatam ſuo tempore querebatur VERULAMIUS, idque obſervationum defectu. Nam ſingulis in locis obſervatio variat. Montes, ſylvæ, maria ſæpe hujus varietatis deprehenduntur cauſæ. Hinc Medici foret, ut loci, quem incolit, ac circumjacentium exactam chorographiam ſibi compararet; quod olim jam nos monuerat HIPPOCRATES.

Prudentia tamen in his opus; ſunt enim regiones, quæ, verſus ſeptentrionem denſa ſylva, aut montibus tectæ plurimum, a vento ſeptentrionali non afficiantur. Sunt & regiones, quæ a parte illa nudæ, ut Hollandia, & Seelandia, peſſime habeat ab iiſdem. Sunt regiones, quæ vento occidentali vel auſtro patulæ, mari vel lacubus expoſitæ, maximum detrimentum inde experiantur. Hinc de ventis dici nihil generaliter poteſt.

Id de ventis in genere dicam, eos noſtram atmoſphæram continuo mutare. Sit aër calidus ad grad. 75. ſilente omnino vento, ut ne arborum quidem folia vel tantillum moveantur. Expoſiti huic aëri calorem enormem conquerimur. Venit paulo poſt ventus, iſque ſenſim creſcit. Grato illo nos afflante vento, omnes cogitamus, eum attuliſſe aërem frigidiorem: tamen non eſt ita, neque thermometron mutationem ullam fere demonſtrat. Ratio eſt, quod calida noſtra atmoſphæra, ſemper minus calida quam nos, a noſtris exhalationibus magis magiſque incaleſcat, & reſpirationi incommoda fiat. Si jam ventus oriatur, amovet is continuo a nobis calidam noſtram atmoſphæram, & ſubſtituit omni momento aliam frigidiorem.

Intelligitis adeoque, quomodo ventus queat nocere homini diſpoſito ad inflammationem. Habeat quis diſpoſitionem inflammatoriam in ſanguine: calida atmoſphæra laxa ſervat vaſa, ita, ut cauſa proëgumena ſilens maneat: verum accedit ventus auferens continuo illam calidam atmoſphæram, eique omni momento frigidiorem ſubſtituit. Vaſa olim mollia, laxa, fiunt rigidiora, duriora: tranſitus incipit denegari per minima conſtricta vaſa: cor pergit agitare ſanguinem, propellere quaſi vi conatur eumdem; hinc cauſa proxima nata eſt inflammationis; nata ipſa inflammatio.

Agunt & venti in corpus humanum motu, dum pulmoni vim applicant majorem. Aër enim ſudus & ſtagnans agit in pulmones ſolo pondere: ſed quando aër agitatus jam v. c. duplicato motu in pulmones incumbit, pulmones ab illo aëre plus patiuntur, quo ſe plus moverint: ita, ut homo, licet commode inſpiret, vix poſſit exſpirare, ſi in adverſam procellam gradi cogatur: expertus aliquando ipſe fui reſpirationem talem dolentem. (Evadit hæc reſpiratio eo magis laborioſa, ſi ſimul aſcendere debeamus locum acclivem, obverſo furente vento, nube aut humida pluvioſa, aut pulverulenta cincto; quo in caſu nonnunquam vix non omnino impoſſibilis redditur reſpiratio; violentum inde natum vidi dolorem laterum.)

Optandum foret, ut plures HIPPOCRATES,

tes, Verulamii, Mariotti, Crucquii (Huxhami, Swietenii &c.) unita opera in variis telluris plagis notarent ventos, eorumque naturas (cum excipientibus eos conſtitutionibus morboſis; aut natis, aut ingraveſcentibus, aut emendatis)! Completam forte ſic hiſtoriam adipiſceremur ventorum: maxime quum ita varient. Subſolanus v. c. Bataviis ſalutaris, noxius Anglis. Immo in eadem regione, alteri civitati ſalutifer ventus, alteri adverſus. Idem ventus certo quodam tempore bonus, longiori tempore durans minus bonus. Ventus ſeptentrionalis & barapetiotes, *Noord-ooſt*, Batavis aërem afferunt ex ſeptentrione frigidiſſimum; eoque tempore ſerenitatem ſalubrem adducunt. Si pergant nimium, totum quaſi ſeptentrionem adducentes, calamitoſas producere hyemes.

Refert noviſſe, quid afferat ventus ad aliquam civitatem ſupra lacus aut paludes adiens, quantumque ab eo differat ventus ad aliam urbem per viciniam ſalubrem, ſiccam, amœnam appropinquans.

(» L'air de Basra, *Cl.* Otter ait, *Voyage en Turquie, &c. T. II. p.* 58. *Qui locus huc apprime quadrat*; eſt très-pur, & les nuits ſont fraîches quand le vend du Nord ſouffle, ce qui arrive aſſez réguliérement dans le tems des plus grandes chaleurs, ſans quoi il ſeroit impoſſible d'y vivre; car, quand il vient du côté de la mer, on eſt ſans force & tout languiſſant, s'il dure deux fois vingt-quatre heures »

Jungam huic obſervationi aliam adhuc, nam afferre ex optimis imprimis Itineratoribus poſſem plurimas, quæ debetur *Cel.* Zimmermann: *von der Erfahrung, 2 B. S. 226, Einer der grœſſten wænner unſers Jahrhunderts læchelte über die liebliche Berrückung der Aerzte, die in ihren Büchern ordentlich entſchieden, was der Oſtwind oder Rordwind würke; da doch jeder wind allemal dasjenige in jedes Land bringt, was auf dem ganzen Striche liegt, woher er blæſet, und jeder Wind alſo nach Berſchiedenheit dieſes Striches verſchieden iſt.* »

(Attendendum autem, id maximam partem de vicinioribus valere plagis, quas ventus adveniens pererrat; quum vix vero videatur ſimile, ventum, qui v. c. e regione quadringentis milliaribus a nobis diſſita ortus, ibique trans mare latus, dein autem ſiccas ardenteſque plagas peragratus fuit, humiditatem adhuc omnem illam maritimam nobis eſſe allaturum; plures hunc in finem inſtantias attulit *Cl.* Zückert *Abhandlung von der Luft und Witterung, &c.* p. 27, &c.

Attendere juvat hac in re ad magni Hippocratis ſapientiam. Illyrii & Græci conſilium prophylacticum ab illo petierunt contra morbum quemdam epidemicum, quem peſtem vocabant, quemque aere communicatum iri ſecum timebant. Illyriis conſilium aptum dare non potuit, ſed Græcis quidem. Morbus, inquit, ſævit retro hos montes. Hi quidem alti montes poſſent avertere a vobis aera peſtiferum, niſi idem aer liberiori aditu potiretur per fiſſuram quæ dividit montes. Ubi ergo eteſiæ ſpirabunt, hi venti aerem inquinatum ad vos per hanc aperturam afferent. Hinc haſce pylas, ſive hanc portam obturate. Legitur hoc conſilio Græcos præſtitiſſe immunes. Nec egit aliter Hippocrates, niſi ex ſola peritia chorographica locorum: eteſiæ enim erant venti ſtatis anni redeuntes temporibus: hinc circa illud tempus metus erat, ne morbus Græcis adveheretur.

(Refert etiam Varro *de re ruſtica l.* 1. *c.* 4. ſe Corcyram inſulam a majori peſte liberaſſe, ſeu præſervaſſe, obſtructis iis feneſtris, quæ auſtrum ſpec-

tarent, & apertis, quæ vergerent ad aquilonem.)

Notandum hic quoque, eteſias alias Græcis eſſe ſaluberrimas: verum ſalubrem huncce ventum præſagiebat HIPPOCRATES eo anno fore calamitoſum, quod ad Græcos haud appelleret, niſi ſpatia peſte infecta primum emenſus, adeoque ducturus ſecum aerem infectum.

(» Certa obſervationum fide conſtat, ait *Frid.* HOFFMANNUS. *Med. rat. ſyſt. T. II. p.* 11. *c.* 4. §. 25. *ſchol.* quod tempore peſtis illa gravius ſæviat, ventis flantibus ex auſtro & oriente; ſub flatu vero ſeptentrionalium ſtatim remittat. »

Addi quidem capiti huic de aeris influxu in ſanitatem multiplici poſſent adhuc plurima; quæ tamen omnia, ne additiones præfixos operi limites tranſcendant; in aliam occaſionem reſervare invitus debeo.)

§. 754. 755. 756. *Cibi quidem, & potus, &c.* Supponimus hoc loco hominem ſaniſſimum, magno appetitu valentem, cibis utentem optimis, ſed copia tantum nimiis. Huic dicimus ventriculum extendi. Noſtis ex phyſiologicis, ventriculum moderate repletum tumere, in anteriora aſſurgere, & tandem actione ejuſdem muſculoſa, nervoſaque liquidiora ſenſim pelli & dilabi per pylorum, qui in hac ventriculi diſpoſitione patentior eſt orificio ſuperiori. Jam vero ventriculo diſtento nimium, etiam ad pylorum reſiſtentia augetur, ſanguis per vaſa compreſſa circuitum ſuum non rite obit, adeoque vita partis minuitur; nervi preſſi difficulter aut vix agunt; ita, ut ventriculus fiat quaſi ſaccus paralyticus, oraque ejus exacte ac veluti convulſive claudantur: fibræ enim orificiorum, quibus vis infertur, reagunt & ventriculum claudunt.

Hoc ſtatu *dilutio*, *digeſtio*, *contritio*, *ſeparatio*, *expulſio humorum prohibetur.* Quia in ſtatu mox deſcriptio actio ventriculi iners eſt, & hic ſtatus quo diuturnior, eo tetrius malum: nam clauſa ingeſta, aere mixta, magis rareſcunt magisque: ut compreſſio vaſorum & nervorum omni momento arctior fiat. Etenim rarefacta agunt, ut mole aucta: Ergo ventriculus magis magisque extenditur. Crepuiſſe ventriculus ita viſus eſt ſui voraciſſimo.

Inde dyſpnoëa, quia diaphragma a tumido ventriculo ſurſum truditur, & in ſua actione a tanta ſubjecta mole impeditur: unde pulmonis dilatatio ut plurimum prohibetur, quum in ſuo decenſu valde impediatur. (Uti etiam eadem ex ratione dyſpnoëa poſt aſſumtos flatulentos cibos aut portus, qui, rareſcentia aeris extricati, eoſdem effectus poducere apti nati ſunt, quos ab nimia eorum quantitate obſervare alias ſolemus.)

Circuitus humorum perverſus. Ipſa aorta ſuccumbens turgido ventriculo impeditur, quo minus debitam ſanguinis copiam ad inferiora mittat; unde tanto major copia per carotides & vertebrales caput petit. Vaſa quoque cœliaca in ſubſtantia ventriculi, & ſub ventriculo, compreſſu ſuo efficiunt, quo minus ſanguis arterioſus libere effluat per eadem. Venæ e ventriculo ſanguinem excipientes flacceſcunt.

Cruditas; crudum & coctum frequentis in Medicina uſus, adeoque bene explicanda. *Coctum* in ventriculo alimentum vocamus tunc, quando per vires & proprias ſuas & adjutrices, ventriculus cibos mutat in talem pultem, ſive humorem, qui naturam induere humanam incipiat; ita, ut humoris inquilini prima indipiſcatur rudimenta. Sic vocatur bonus chylus, paratus ex alimentis ſolutis, maceratis, ex ſucco gaſtrico, glanduloſo, ſalivali. Sin vero alimenta maneant in ventriculo parum ſoluta parum macerata, vix mutata, niſi quatenus ad indolem propriam accedunt, adeoque ab humoribus anima-

libus aliena maneant, ineptaque ad nutriendum; *cruda* vocantur.

Cruditas ergo hic obtineat neceſſe eſt, quum ventriculus exceperit modo alimenta, non vero mutet eadem; immo turgeſcens magis magisque in unam eamdemque compingat molem; ita, ut alimenta ibi hæreant tanquam inerti veſicæ incluſa.

Ructus, ab aere rareſcente, & ventriculum expandente; vi quaſi & furtim orificium ſuperius reſerante. Ructus hi momentaneum ſolamen afferunt, & quo plures liberati fuerint, eo majus; quum elaſtico aere ventriculus hac ratione partim liberatus, minus tumeat. Sæpe tamen ne minima quidem aeris prodire valet quantitas.

Nauſea, ab humore crudo, acri, calido, mordente, atque vellicante nervoſum orificium ſuperius. Forte etiam ab eadem materie vellicante cæteri diſperſi per ventriculum nervi irritantur. Conſtat enim, materiæ copiam vix tantillam applicatam ventriculi nervis poſſe nauſeas excitare, experientia Sydenhamiana id confirmante.

Cardialgia. Vox hæc ſæpius recurret in pathologicis, ſed nata a diverſis cauſis, licet idem nomine morbus. Καρδία Veteribus denotabat præcordia, ſeu loca cordi proxima, quumque os ventriculi ſuperius nervoſiſſimum, cordi proximum ſit, id etiam dixere καρδίαν, ejuſque dolores καρδιαλγίαν. Eſt certe locus hic multarum ærumnarum ſedes, ut in morbis nervorum explicandis videbimus. Sufficit hic monuiſſe, locum illum ita intus preſſum, ita extrinſecus compreſſum, aliquando vehementer oportere dolere.

Vomitus, eſt nauſea protractior, eaque in actum ducta: quid autem (proprie) ſit vomitus, ſuo dicetur loco. Magno utique hominis bono tunc vomitus fit, alioqui nonnunquam interituri. Aſt vomitus non fit, niſi convulſi muſculi abdominales & diaphragma ventriculo vim intulerint, irritaverint, & reſiſtentiam oris ſuperioris ventriculi ſuperarint. Profui talibus Helluonibus, dum, metuens, ne, ſi non vomerent, ſuffocarentur, ſi autem violentius vomerent, forte apoplectici fierent; profui, inquam, illius plumula oleo illita fauces leniſſime titillando: unde blandus vomitus ſequebatur, præſentaneum mox afferens levamen.

Res certe facilis adeo non eſt, vomitum ciere onuſto & jam ſpaſmodice clauſo adeo ventriculo: lethalis inde apoplexia oriri viſa eſt; quum jam ſanguis majori copia præſens in encephalo, ut mox vidimus, aorta compreſſa: violenta etiam vomitus actione longe copioſus vehementiuſque apprimitur. Immo exempla ſunt rupti ventriculi aut œſophagi; quale triſtiſſimum exemplum nobis deſcriptum reliquit Boerhaavius.

Putrefactio: in ſano homine moderate comedente alimenta cujuſcumque generis a vi homini huic propria virtute fabricæ ventriculi vertuntur in ejus naturam; non ergo in acidam, non in alkalinam, non in rancidam, ſed in humanam naturam. Verum ventriculus maxime infractus, qualem nunc deſcribimus, in contentam materiem nihil agere poteſt, nihil eidem admiſcere.

Sequeretur nunc, ut non mutata a ventriculo aceſcentia vertantur in acidum, alkaleſcentia in alkali: cur ergo textus ſolius putredinis, id eſt alkali, meminit, & non acidi? Ob graviſſimam rationem: vidimus antea in explicatione acrimoniæ ita rem ſe habere, ut aceſcentia in acidum, alkaleſcentia in alkali abeant, dum ventriculo excepta mox mutentur ab illo. Verum ibi conſideravimus flaccidum, debilem, inertem, contentis non turgentem. Alia longe res eſt in præſenti caſu: non agit quidem ventriculus in ingeſta, mutaturus illa in naturam humanam; ſed,

quia nimis repletus, hinc primo fortiſſime conſtringit eadem, adunatque in unam maſſam. Dein rareſcente maſſa in loco calido occluſa, ita extenditur ventriculus, ut tonum amittat; ergo manent alimenta appreſſa ſibi invicem, compacta. Porro extra corpus humanum vegetabilia aceſcentia, ut gramen & fœnum, immo acida ipſa, ut acetoſa, in acervos collecta, compreſſa æque in putrivum, rodenſque alkali abeunt, ac ipſa cochlearia, allium, cœpa, aut raphanus. Toties in Hollandia contingit, ruſticorum ædes & bona flammis perire, dum fœnum in acervos compactum incipit in hanc rodentem alkalinam naturam abire, & prægreſſo empyreumatico fœtore (& incaleſcentia, mali totius cauſa) in flammas erumpit. Qui ſapiunt, ſolent percepto illo fœtore disjicere acervos, fœnumque exponere aeri. De induſtria facta in Chemia experimenta cum acetoſa idem demonſtrarunt.

In ipſo animali corpore hoc fieri patuit ex inſtantiis boum, peſte, bovilla enectorum, in quorum ventriculis gramen & fœnum adeo vidi putrefactum & rarefactum, ut ad exitum ſibi viam præcluſerit, utque animalia illa quaſi exuſta interne viderentur; immo ut tunicæ ventriculorum gangræna nigræ & ſeparatæ per magnas lacinias inde extraherentur.

Capitis ergo facile, quanta hinc naſcatur putredo in loco tam calido, ſi ventriculus diu ita maneat.

Vertigo, confuſio. Ex ante dictis patet. WEPFERUS integro *tractatu de apoplexia* de hac re agit.

Cachexia. Eſt maxime notandum, quod ſi diu illa ventriculi expanſio & conſtrictio duraverit, & demum homo ægre ab illa ſarcina liberetur, quod, inquam, ſæpe diu pœnas luat ingluviei. Ut enim homines, qui urinam diu retinuere, iſchuria laborant, quia veſica ita extenſa amiſit vim contractilem; ſic & ventriculus (atonus fit.) Hinc, licet a ſarcina liber, non contrahitur: & quia a bono chylo bonus ſanguis; a bono ſanguine, bona nutritio; hinc chylus non elaboratus a ventriculo manet crudus; ſanguis quoque crudus non habet id ultimum nutriens: hinc homo deſinit nutriri, cachexia oritur.

Neque a cibis tantum id malum; ſed & a vino copioſiori, (imprimis a cereviſia non bene defœcata ac a muſto, ac hydromelle.) Quin & ab ipſa aqua copioſiſſime ingurgitata: exempla talia notata ſunt in Potatoribus aquarum ſpadanarum: perinde enim eſt, qua materie ventriculus ultra tonum expandatur.

Quæ omnia vitia &c. Regem corporis ventriculus merito vocat SERENUS SAMMONICUS. Characterem rem ille primum humanitatis imprimit crudis aſſumtis. Ille eadem ſic præparat, ut per reliqua organa chylo poëtica queant in chylum converti nutrititium. Si prima officina deficiat, reliquæ officinæ excipiunt non niſi inepta. Hinc homines tales nutriri deſinunt; choleras, lienterias patiuntur; de quibus poſt.

Vidimus antea omnia, quæ hominem per gradus ducere queant ad apoplexiam. Cura eſt, provocare penna oleo illita fauces irritante, vomitum. Leviores ructus ſi oriantur, jam levamen afferunt, & tandem vomitus ſequitur, irritationem ſæpe repetendo. Sic octuagenarium Helluonem ab imminente jamjam apoplexia liberavi.

An autem convenit in hoc caſu venæſectio? Quæro hoc, quum & hic, & in Italia, & in Gallia recepta ſententia ſit, quod ſi a ſanguine apoplexia, vel minæ ejus ingruant, venæſectio conducat: ſi vero a ventriculo repleto, venæſectio occidat. Contigit mihi vocato ad Magnatem, qui vehementer oneraverat ventriculum, & vertiginoſus jam minabatur apoplexiam, ut, me venæſec-

tionem imperante, Princeps, qui ibi pranſus & adhuc in ædibus aderat, cæteris Magnatibus aſſereret, actum de viro illo eſſe, ubi audiebat, venam illi ſecari; quod tamen falſum fuiſſe, jam tertius annus oſtendit. Confirmabant tamen tum tempori cæteri Nobiles Principis ſententiam.

Profecto ſi ita repletur ventriculus, ut producat enarrata ſymptomata, jam morbus cerebri eſt, a vaſis ibidem turgentibus, & medullam comprementibus; eo, quod per compreſſam aortam, cœliacam &c. ſanguis tranſire nequeat. Si diu ſtatus hic maneat, erit apoplexia iſchyre. Des nunc homini huic emeticum; an non auges motum ad caput, ut poſſent vaſa crepare, & homo index mox mori? Cur SYDENHAMUS volebat venæſectionem præmitti emetico, ſi utrumque indicabatur? Ob hanc ipſam cauſam: ſed ſi facile & illico homo poteſt ad vomitum perduci, ſi poteſt dein aqua tepida aut potu Thée ad copioſiorem & faciliorem vomitum perduci, optimum eſt.

Sed in hominibus, qui ſæpius regulas diætæ excedunt, & ventriculum nimium obruunt, fit immedicabile malum, de quo textus. omnia tunc fiunt, quæ in textu enumerantur; ſi qua medela, hæc tentanda nutritione parca & crebra, & facili (eupepta) remediiſque roborantibus.

An jam miramini, ab indigeſtione, ac repletione ventriculi paroxyſmos excitari epilepſiæ, podagræ, cephalææ, ophthalmiæ, cardialgiæ, aſthmatis? &c.

(Difficillimus caſus eſt, dum ventriculus non ſolum nimium oneratus, ſed & ejuſmodi rebus infarctus fuit, quæ & ponderis ſenſum excitant, & viam ſibi una cum aliis ingeſtis admiſtis præcludunt. Talis caſus ſeſe mihi obtulit in homine ex plebe, qui magnam quantitatem panis recentiſſimi, ceraſorum cum nucleis, & cereviſiæ ingreſſerat: angebatur elapſis paucis horis adeo, ut ventrem ſibi diſcindi ardentiſſime flagitarit: facies collumque ruberrima, uti in Strangulato: Abdomine tumidiſſimum, diſpnoës ſumma; cæterum nec ructus, nec flatus. Juſſi huic omnium primo ſecari venam ad hunc circiter viij., tum injici enema ex mera aqua tepida ſale acuta; haurire præterea debuit ſextarium fere dimidium olei, lini recentiſſimi, vaſculaque aliquot infuſi camomillæ; fauces irritatæ plumula oleo madida. Factum ſic, ut orto vomitu magna quantitas nucleorum paniſque, oleo lubrica reddita via, ejicerentur: reſpirio tum facto liberiori enemate quoque, præter multos flatus, evocatæ ſimul fæces; homo vitæ manifeſto, & certo ſane ereptus periculo.)

§. 757. *Quod ſi defecerit in inedia abſoluta, equidem quum merus ſit defectus, per ſe nihil efficit*; nam eſt mera tantum privatio.

Attamen homo debet vivere, exercereque actiones vitales, animales, naturales. Atqui ipſa vita per ſuas actiones ſe deſtruit ipſa, novis alimentis continuo non refecta. Vita ergo hominis inediam diuturnam obſervantis; vita illa, quæ motus perpetuus eſt, mutat humores, diſſipat ſubtiliora, reliqua figit, attritu continuo acriora reddit, atteritque ſolida; ita, ut mors inſequens potius aſcribatur vitæ ſe ipſam deſtruenti, quam quidem inediæ.

Hinc bene textus: *ſeltum interea temporis actiones vitæ — — — anhelitum fœdant*: quæ quidem omnia certiſſimis nituntur obſervatis.

(TSCHIRNHAUSEN, *Med. Corp.* *p.* 23. poſtquam ad tertium diem cibo abſtinuerat, obſervavit, dentes ſibi vacillaſſe, os univerſum acri ſalivo inundatum fuiſſe, &, quum manderet

os acriter doluiſſe. Judæis hac ex cauſa halitum fœtentem eſſe, paſſim annotatur.)

Hinc ſpuma ſalina, acris, bilioſa, putrida; in ventriculo imprimis & in inteſtinis. Bilis & pancreaticus latex in inteſtina ferri conſueta, jam flaccidis aliquando inteſtinis, maxime duodeno, eo, quod nil alimenti a ventriculo excipiat; ſæpe ad plicatas valvulas jejuni remoram offendunt, facileque ſurſum repunt ad ventriculum, per laxum eo tempore pylorum. Bilis & pancreaticus ſuccus, humores ambo ſumme animales, in alkalinam corruptionem proni maxime ſunt, ſi non diluti commercium cum aëre habeant. Id porro hic obtinet. Neque modo in ventriculo id fit; ſed ſuperſtite actione ventriculi & inteſtinorum humor ille corruptus a ventriculo defertur ad inteſtina, eaque eodem fœtore inficit, ſimulque corrumpit ſuccum entericum. Eſt res in morbis acutis attente conſideranda. Hinc diluentia in acutis, non tantum ut ſanguis diluatur, ſed & humores in ventriculum & inteſtina affluentes: unde Ægrorum, qui non bibunt, periculum augeatur neceſſe eſt.

Spuma autem, in textu notata, naſcitur, quia nullum alimentum adeſt, ſed ſolus aër, miſtus cum ſaponaceis, corruptis humoribus.

Ructus, nauſea, animi deliquia. Stimulat enormis illa primarum viarum acrimonia inteſtina & ventriculum. Nervi hinc in ſpaſmos aguntur: ructus inde naſcuntur nauſeæque; fœtorem ſuum proprium abominabilem ultra vix ferens homo animo linquitur; maxime ſi conſueverat a fœtoribus animo linqui, aut mobile habeat nervoſum ſyſtema. Utique ſæpe in hominibus brevi morituris obſervantur animi deliquia a debilitate, viriumque defectu; quæ animi deliquia mortem brevi adfuturam denuntiant; ita & hic idem a debilitate poteſt contingere.

(A debilitate ſane, ac irritatione per acrem ſtimulum frequentius orietur animi deliquium, quam ab illo fœtore; nam adeſt ſæpenumero ſyncopticus acceſſus citius, quam ullus adhuc adſit fœtor manifeſtus; imprimis in ſubjectis acredine humorum aliunde laborantibus. Confirmatur in ipſum & inſtantia venenorum acrium, tum vermium ſola irritatione mechanica, nullo fœtore peſſimas leipothymias toties excitantium. » Adſtipulatur experientia, bene monet HOFFMANNUS, *M. R. S. Tom. I. l.* 2. *c.* 4. §. 2. Eorum ſanguinem, qui diuturnam inediam perpeſſi ſunt, in excrementa ſalſa ac bilioſa, quæ per alvum, urinam, & ſudorem ejiciuntur, converti; immo gelatinoſum ſuum ac dulcem habitum prorſus deponere. «—Patet nunc facile, hæc omnia maximam per totum tubum alimentarem factura eſſe irritationem, ſufficientem utique producendo, in corpore potiſſimum ſenſiliori, animi deliquio. Plures novi homines, qui, dum carendum illis erat conſueto jentaculo, binis circiter ante meridiem horis animo linquerentur. Fœminis nonnullis haud infrequens, producta magis graviditate, id ſymptoma eſt.)

Ingens & atrox appetitus. Nervi continuo ſtimulantur; unde appetitus hic eſt quaſi motus naturalis a ſtimulo acri irritatus & incitatus, ut accipiat, quod diluat obtundatque ſtimulum. Forte bilis amator quoque talem appetitum excitat, uti amara ſæpe in multis hominibus languentem excitant appetitum.

(Atrocitas appetitus aucti ſatis omnino evincitur triſtiſſimis illis inſtantiis, ubi deficiente, in obſeſſis urbibus &c., omni plane alimento, coacti fuerunt homines, ut comederent morticinia,

animalia quæ natura alias nunquam non horrere ſolet, coria, humanas carnes, immo, ut Matres occiderent proprios Infantes, dilaturæ eorum carnis ope fatalem horam.

Nova tum ſæpe oritur malorum ſyndrome, quando, alimenta nunc demum adepti, homines ea immoderate ventriculo injiciunt potius, quam aſſumunt." Nota, FORESTUS ait, *l.* 18. *Obſerv.* 2. *ſchol.* eſt multorum hiſtoria, qui a longa inedia ſeſe repleverunt adeo, ut inde ſuffocati fuerint: uti nos cognovimus in obſidione Harlemenſi & Leidana id præcipue contigiſſe, quando obſidione liberati Cives, victu pleniori ſe replentes, mortem quam plurimi incurrerunt. Denique non ignotum eſt, Milites, ex caſtris in hybernia ſecedentes, liberaliter paſtos, ex corruptela ciborum in debili admodum corpore, in febres peſſimi moris ſtomachicas & caput validiſſime afficientes incidiſſe. " — Patet hinc, noxam ingentem nos afferre poſſe homini famem diu perpeſſo, ſuppeditando eidem majorem ſimul & ſemel alimentorum, imprimis panis ſequioris notæ, copiam: nam omnis repletio nimia mala, panis autem peſſima.)

Ejuſdem deinde integra proſtratio ſuccedens; ubi vellicatur diu & eroſus ventriculus, tandem fit iners, inſenſibilis, ſtimulo ultra haud excitandus; quin jam gangrænoſus ſæpe factus fuit.

(Hinc & poſt jejunium diutiſſime toleratum haud infrequenter omnia dein alimenta ingeſta, ſive fluida ſive ſolida ſint, ſive eupepta ſive diſpepta, rejiciuntur; ad ſummum jam debilitatis ac atoniæ gradum deducto ventriculo. Quædam vero intercedit diverſitas ratione intervalli temporis, per quod, donec moriantur demum, durare homines, aut animantia queunt; a robore ſolidorum, indole, craſique fluidorum, vitæ genere, corporis mentiſve exercitio aut requie, climate, ætate, ſexu, anni tempore, idioſyncraſia, potiſſimum dependens. In experimentis *Redianis* abs cibo & potu capones vixerunt diebus quinque, ſeptem, octo & novem; unus, cui ſemper appoſita aqua, ad viginti quatuor dies vixit; columbæ vixerunt diebus duodecim, & tredecim; aquila regia diebus viginti octo, alia, ardente Sirio, uno & viginti; canes abs omni cibo & potu diebus triginta quatuor, diebus triginta ſex; catellus calidiſſima æſtate diebus viginti quinque, diutius duraturus, niſi ingenti fame ſtimulatus ex feneſtra proſiliiſſet; felis Zibethi diebus decem; felis magna ſylveſtris diebus viginti; gazella totidem; melis hyeme menſe integro; mures ad ſummum diebus tribus (*) teſtudines terreſtres ad menſes octodecim, viperæ ad decem &c. Proſtant exempla hominum, qui quatuor, qui & octo diebus abs cibo vixerunt, etſi potu tamdiu carere non potuerunt: ut eos hic taceam, qui per plures annos abs cibis vixiſſe perhibentur: eorum enim hiſtoriæ exactius requirunt examen.)

(*) Delicatam ſatis mures vivunt vitam: nam & frigoris & caloris exceſſus omnis eos illico necat observante. *Ill.* PRIESTELEY, *Experiments and obſervations on different Kinds of air. T.* 1, *pag.* 10. *édit.* 2., Cæterum notatu dignum eſt, eos aqua abs vitæ periculo carere poſſe, nec oblatam tangere " *I found*, ait PRIESTELEY, *to my great ſurprize, that mice vvil live intirely vithout vvater; fort though I have kept them for there or four months, and have offered them vvater ſeveral times, they vvould never taſte it; and yet they continued in perfect health and vigour.*

Poſtea immanis ſitis, ob humorum diluentium defectum, præſentium acrimoniam ardentem.

Siccitas; prius præſentes humores abierunt; novi non adveniunt, nil ſuppletur.

Debilitas; quia nervi deſinunt ſuccum nerveum ſuum a cerebro accipere; quia & pro deperditis ultimis ſolidis ex fluidis elementa nova ultra non ſuppeditantur; quia demum nervi præ ſiccitate amplius permeabiles, aut ſaltem inepti.

Tormina, *borborygmi. Tormina*, quia his hominibus ventriculus & inteſtina nuda ſunt; adeoque acrimonia nunquam non alluens nervis ſenſum imprimit doloris. Dolent maxime; quum *Franc.* Redi invenerit in animalibus, inedia ſtudio enectis, partes has nitidas, deterſiſſimas Quapropter conſilium dedit, ut homines, qui purgandis forent, quo ventriculus illis mundantur & inteſtina, ut, inquam, potius jejunent, quam purgarentur (medicamentis); quum a jejunio nitida adeo redderentur inteſtina.

Verba Redi hæc ſunt: « Quam autem nitida ſint animalium, fame necatorum, viſcera, vix credi poteſt: quod documento eſſe deberet, *jejunium apte inſtitutum, tutiſſimum eſſe remedium reſtaurandis viſceribus hominum*, intricatiſſimiſque noſtrorum corporum canalibus; ac fluxuoſis meatibus detergendis. » — Controverſiam quidem nullam patitur, fame enectorum animantium inteſtina eſſe poſſe nitidiſſima: interim tamen facile videre eſt, multum abeſſe, quin in omni caſu jejunium in uſum vocari queat, ubi remedia indicantur cathartica, vel & eccoprotica; utut minime negarim, ſubin emendari, vel curari eo ſymptomata nonnulla ab indigeſtione poſt ingluviem enata.)

Borborygmi (*): vocantur ſic ventris latrantis murmura. Aer enim ſemper in cavo inteſtinorum adeſt, deſcriptis antea halitibus putridis fœdatus. Acrimonia valida applicata partibus nudis, contractionem excitat in illis, qua aer tunc intercipitur: at rareſcens ille deſtruit ſuos carceres, & alium in locum cum ſonitu ſe recipit.

(*) Uſi fuerunt VV. voce hac, non ſolum ad deſignandum ſonitum aeris per inteſtinorum tractum oberrantis; ſed & humores aeri mixti, inibique circulantes hoc termino fuerunt comprehenſi, uti patet ex Galeno *Comment. in Aph.* 73. *ſect.* 4. tum ex *lib. III. de ſymptomat. cauſ. c.* 4. Vox hæc apud Hippocratem alioſque VV. frequentius occurrit: derivatur a ſimili vix non ſono, qui excitatur dum in via lutoſa incedimus, *lutoſum* enim græcis Βορβ-ρῶδες dicitu; unde Βορβορῶδες πύ:ν, *pus turbulentum*, Hipp. *Prognoſt.* & *Coac.* & *Aph.* 7—44. Βορβορώδεα οὖρα, *urina turbida*, Galen. *Comment. in Aph. l. IV.* e. ſ. p.)

Bilis cumulus, *vomituſque.* In nobis ſanis bilis magna copia videtur generari, ut magnitudo hepatis (*) & totus officinæ bilioſæ docet apparatus. Comedentibus nobis, bilis illa invenit in quæ agat. Miſcetur cum alimentis, ea dividit, (reliquaque officia præſtat, in Phyſiologicis expoſita.) At vero ventriculo atque inteſtinis vacuis manentibus, bilis nil habet in quod agat, quo diluatur, quo miſceatur, ut extra hoc cavum exeat: ita, ut Hippocrates & Celsus advertat, bilis oriri vomitum ante prandium homini, qui alias jentaculum aſſumere ſolitus, illud nunc non aſſumſerat. (Id illis imprimis accidere ſolet, de quibus antea dixi, eos, vacuo ventriculo ſyncope tentari.)

(*) Vidit Glissonius, *Anat. hep. c.* 7 *p.* 80 hepar libras æquare tres cum drachmis ſex in fœmina ſana, libras centum

centum & octo appendente. — REVENHORSTIUS intra bihorium unciam ſemis vel drachmas tres bilis, in cane inſtituto experimento, collegit. Canis autem hepar, ait HALLERUS, eſt pars vigeſima quarta totius: in homine vero trigeſima quinta. Cæteris paribus ergo, ſi tres in hora drachmæ cani ſecedunt; in homine, triplo ponderoſiori, ſecedent ſex, & intra viginti quatuor horas unciæ ſexdecim; prodeuntibus intra idem datum tempus in cane unciis ad minimum ſex.)

Macies, quum corpus quotidie perdat, nec novi quid acquirat.

Pervigilium, a pluribus cauſis, ut dein patebit, naſcens: oritur hic ab acrimonia ſtimulante nervos membranarum cerebri, hincque impediente ſenſorii communis quietem.

Epilepſia; cujus cauſas innumeras propemodum eſſe Vobis toties dixi. In præſenti caſu naſcitur a nervis per humores acres in continuos, eoſque inordinatiſſimos motus agitatis; ut etiam a defectu materiæ a corde ad cerebrum miſſæ pro reparandis ſpiritibus; unde Epilepticos jejunio deditos vidimus paroxyſmo corripi, uti Vobis in lectione matutina de epilepſia retuli. (In Infantibus & Puellis frequentius ex hac cauſa epilepſia, quam quidem in Adultioribus & Viris.)

Febres furioſæ. Cerebrum adeo tenellum ac cerebellum ab acrimonia tali deſtruuntur, unde tandem ipſa mors: quæ eo velocior, quo animal ſimul diutius tam a potu quam a cibo abſtinuerit. Longe enim diutius ſine potu etiam, vivunt animalia, ut in *Redianis* experimentis patet.

(Legenda hic, quæ circa effectus abſtinentiæ nimiæ retulit pulchra egregius ZIMMERMANN *von der Erfahrung*, ubi de alimentis, ut cauſa morborum remota agit. Ab hac cauſa homines demum factos fuiſſe rabidos obſervata docuerunt medica: idem & in animantibus, imprimis canibus & lupis, docuit experientia.)

§. 758. *Ex quibus patet, abſtinentiam, &c.*

(Textum hunc expoſiturus, *Cel.* DE HAEN fuſiſſimo uſus fuit dicendi genere, afferens tum *Aph.* HIPPOC. 1—4. & 5, tum magnum locum ex *hiſtoria vit. & mort.* BACONIS DE VERULAMIO, tum integram *odam* HORATII, *l.* 3. 6. cum vita CORNARII & obitu, & diſſertatiuncula in cit. *Aphoriſm. Hippocrat.* vitaſque Anachoretarum Ægypti. Gratum Lectoribus fore credidi, & utile, ſi præcipua momenta inde excerpta, breviora ſiſterem.

Obſervatum quum eſſet, quæ vitia ex nimia aſſumptorum copia naſcerentur, homines inciderunt in hanc ſententiam: præſtare diætam exquiſitam & ſobriam obſervare, ut incommoda ab ingurgitatione nimia evitarent. Ita multi judicarunt Auctores & Medici, & præcipue Aſcetici. VERULAMIUS dixerat, diætam Pythagoricam aut monaſticam plurimum facere ad longævitatem videri; interim tamen & ex iis, qui libere & communi more vivunt, repertos fuiſſe longæviores ſæpe numero, uti & ex Edacibus & Epulonibus, & Qui liberaliori menſa utuntur: mediam diætam, quæ haberi ſolet pro temperata, laudari, & ad ſanitatem conferre, ad vitam longævam autem parum poſſe; quum diæta illa ſtrictior ſpiritus progignat paucos & lentos, unde minus conſumat; at illa plenior alimentum præbeat copioſum, unde magis reparet; mediam neutrum præſtare: dixit præterea, vitam religioſam & in ſacris videri ad longævitatem facere: in hoc genere eſſe

vitæ otium, admirationem & contemplationem rerum divinarum, gaudia non ſenſualia e. ſ. p. quibus ſi accedat diæta illa auſtera, quæ maſſam corporis induret, ſpiritus humiliet; nil mirum, ſi ſequatur longævitas inſignis, qualis fuerit PAULI Eremitæ, SIMEONIS Stylitæ, &c.

Vera hæc eſſe HAENIUS largitur, debere tamen *Verulamiana* Obſervata conferri cum Aliorum Annotatis ac in regulam verti dicendorum. Ex biographiis Anachoretarum, &c. patere quidem, ait, longævos multos fuiſſe, ex myriadibus autem illorum paucas ad nos tantummodo perveniſſe deſcriptiones vitarum; hinc ex illis paucis non poſſe nos de multitudine tanta concludere. Tum de Sanctis eadem ratione, uti aliis hominibus eſſe concludendum; viſceribus debilibus præditos, ab incunabulis arctæ diætæ aſſuetos, talem facilius utique laturos eſſe, quam robuſtos, & cum ſumma valetudine edaces: prioribus conveniſſe vitæ normam monaſticam illorum temporum, & anachoreticam: non admittendam eſſe ſententiam Illorum, qui homines antiquorum temporum, præſertim in Aſia & Africa, longe robuſtiores nobis fuiſſe ajunt; ab omni retro tempore vixiſſe robuſtos vixiſſe & debiles. Si in mores, proſequitur, antiquos, quos cœce veneramur, inquiramus, viſuros nos eſſe, Baccho & Venere, omnique voluptatum ſorditie homines conſumſiſſe ætatem vireſque; adeoque & liberos procreaſſe debiles, teneros, effœtos; teſte, inter alios, HORATIO, *Carm. l.* 3. *od.* 6. Fractis ejuſmodi hominibus voluptatis omni genere diætam exactiorem proficuam præ liberaliori fuiſſe: fœminarum, luxurioſiſſimam ante viventium vitam, corporibus exhauſtis diætam exactam ſane ſalutarem evadere debuiſſe; tales hinc ad decrepitam pervenire potuiſſe ſenectam. Idem aſſerendum de cerebri illo Veneto, *Ludovico* CORNARO, qui, in juventute viribus omnibus exhauſtis, demum adhibuit normam vivendi a priori longe diverſiſſimam, adeo circumſcriptam, ut ad grana determinaret ciborum pondus. Aliam vero rationem eſſe Illorum, qui corpora firma, vegeta habentes, diætæ exactiori ſe tradiderint: hos quippe hanc mutationem ægrius ferentes toties dediſſe pœnas, uti conficitur exemplis pluribus hominum, qui Anachoretas, qui CORNAR. ſatagerent imitari; tum & exemplis ipſorum Anachoretarum, quorum plurimi, ſi hiſtorias eorum perſcrutemur, longævitatem non ſunt adepti. Si hiſce jungamus cujuſque vitæ generis complures, qui maxime longævi fuerint, diæta pleniori uſi; fore, ut profecto aliter argumentari cogamur. Necrologia plures exhibere homines mortuos 80, 90, vel & 100 ætatis anno; ipſum VERULAMIUM meminiſſe cenſus ſub Imperatore VESPASIANO facti, quo patuit, in plaga Italiæ Apenninum & Padum inter poſita, inventos eſſe 124 homines, qui annum 100 attingerent, aut excederent; quales & nunc, tum alibi, tum in republica Batava, & VERULAMIO referente, & in Anglia, uti etiam in regionibus borealibus occurrunt: conſtare autem, hos omnes populos nequaquam ſolenni adeo diæta uti, Aſiaticis edaciores eſſe, & quo ſint propiores polo, eo inveniri edaciores; hinc, non tantum dubitandum eſſe, ſitne regula *Cornariana*, quam tueri VERULAMIUS aliique conati ſunt, in Medicinam recipienda; ſed etiam ſuſpicari fas eſſe, an non potius noxia dicenda: quin ipſum VERULAMIUM

fateri, Celsi non temnendam eſſe ſententiam, jubentis varietatem & alternationem diætæ, adducereque exemplum Senis centenario majoris, qui, productus teſtis de antiqua quadam præſcriptione, & a Judice familiariter quæſitus, quid agens tamdiu vixiſſet, reſpondit: edendo antequam eſurirem, & potando antequam ſitirem; quod quidem ſobrietatis magnum non fuerat teſtimonium in homine centenario tamen majori.

Hippocratem autem infinitis locis condemnare tum excedentem nimium, tum & tenuem omnino victum; magis quidem rejeciſſe poſtremum, quin tamen laudaret ideo ingluviem; diætam autem commendaſſe mediam.

Quod ſi vero, Haenius demum ait, plures homines haberemus curandos, quorum pars altera nimia regiminis tenuitate, altera nimia aſſumptorum copia in magnos morbos dilapſi forent; facilius per phlebotomen, per purgantia, enemata, emetica, quod abundaret, auferemus; quam ut extenuatis illis aliis id, quod deficeret, apponeremus: immo hi nutriri deſueverunt; vaſa omnia facta ſunt contractiora, vis aſſimilatrix (plaſtica) in humoribus periit, unde cruda in humanam naturam non amplius vertuntur. Ergo tales ſunt longe difficilioris curationis.)

Tandem limitatur hæc ſententia obſervatis peculiaribus. Si in genere minus noxia diæta plenior, id intelligendum eſt de hominibus, qui viſceribus & corporis proportione ad id aptis gaudeant. Qui enim collum breviſſimum v. c. habent, lauteque paſcuntur, ſunt in apoplexiam lethalem proni. Quibus ventriculus more ſolito longe minor, dum interim valido appetitu gaudentes corpus bene explent; illi vitiis peſſimis, ſæpe non reparandis §. 756. recenſitis, & ſæpe, & facile, afficiuntur. Tandem, qui quandoque pœnas luentes intemperantiæ, in eamdem ſæpius relabuntur; fiunt ſæpe incurabiles, uti ſapienter monuit Boerhaavius. Horremus ſane, dum hujus rei exempla & crebra, & atrocia, apud Wepferum paſſim legimus.

Eſt ergo ſententia hæc circa copiam majorem vel minorem alimenti una ex illis, in quibus qui ſtudent ſcyllam evitare, incidunt in charybdin. Sæpe dum vitant ſtulti vitia, in contraria currunt: medio tutiſſimus ibis.

§. 759. *Illa autem vitia*, &c. Vellem libenter etiam addere *tenuitatem*, de qua mox pluribus.

§. 760. *Acrimonia cibi & potus*, &c. Iterum hic de acrimonia ſermo. Nuper vobis explicui totam doctrinam de acrimonia, quatenus varia in humoribus præſens, varia etiam vitia morboſque produceret. Hic vero agitur de modo, quo hæc in corpore generatur acrimonia, & de præcipuis ejus effectibus. Hinc ſequentes 4 §phos brevi ſermone complectar, ea omittens, quæ de effectibus variæ acrimoniæ jam antea dixi.

De acrimonia, quæ hic primo loco occurrit, *acida*, repetendum hic nil habeo.

§. 761. *Acrimonia ſecundo in cibis & potu eſt aromatica*, &c. *Aromata* vocamus vulgo omnia vegetabilia odorata, plerumque amœna. Sane languentem vitam hæc ſæpe mirifice ſubitoque refocillant; debilem ſtomachum glutinoſamque temperiem emendant ad ſtuporem uſque. Magni fecit illa ſemper totum genus humanum, induſtrieque hinc correxere vitia quorumdam alimentorum. Mos ea ex ratione obtinuit, ut fabis, piſis, quæ glutine ſuo (gluten autem in hiſce non præcipue pars peccans eſt; & multa, glutinoſa magis, minus nocent) forte ſanguinem inſpiſſarent, in culinis addant petroſelinum, ſaturejam, allia, porrum, ſinapi (in Auſtria

vix) piper. Eadem ratione pinguia animalium conati ſunt emendare O ter quaterque beatos nos, ſi hos intra limites manſiſſemus! Verum ope horum ingluvies invenit, quo ventriculum inſontem infarcire, opprimere, deſtruere potuerit. Conamur ſtimulo addito irritare ventriculum, ut aſſumta citius per pylorum amandet, novaque ſibi ingerenda poſtulet. Id quo commodius ventriculus poſſit præſtare, tempus multi ipſi concedunt adeo largum, ut bonam diei partem gulæ impendere, utilia & ſalutaria negligere, æquum licitumque autument.

Ex quo autem Europæi, ſævum mutandis mercibus æquor arantes, ex Indiis præſtantiſſima illa aromata educta nobis venumdederunt, nulli ultra condimentorum limites poſiti videntur. Et, quod profecto miremur, non in frigidis hyperboreis modo regionibus, ſed & intra tropicos & prope lineam æquinoctialem hic mos obtinuit. His cibos ita condiunt, ut advenæ Europæi linguam ſibi aduſtam doleant, ſi cum illis comedant; dumque in Europam reduces ex India coacervatas divitias decreverunt in ſua quiſque patria diſpendere, pergunt alimenta ita condire. Rogavi toties Viros primarios & Fœminas inſigniores ex India orientali vel occidentali in Hollandiam reduces, qui ferendo eſſent? Reſponderunt mihi, in Java, ſive Batavia nova in India orientali, vel in Paramaribo in inſula Surinamenſi in India occidentali, calorem eſſe tantum, ut homines fere deficiant & ſudoribus diffluant: hinc eos opus habere tantis ſtimulantibus, quibus deficientia membra erigere poſſent.

Sed videant Illi, quam male mulctentur hac agendi ratione, quum ex illarum regionum ephemeridibus manifeſto liqueat, Pleroſque ibidem flore ætatis exſtingui, ſexagenarios raras, ſeptuagenarios vero vel octuagenarios homines, rariſſimas ibidem aves eſſe.

Ratio eſt, quod aromata illa conſtent ex ſale & oleo acribus; in quo oleo eſt ſummus ſpiritus rector, qui modico ſub volumine magnus virium dilapſarum reſtaurator; ob eamque cauſam vitam humanam blande moderatur, copioſior mordet, copioſiſſimus comburit. Sal plerumque attenuat, dividit, ſolvit, obſtructa tenacia; majori doſi aſſumtum, ſtimulo ſuo febrim generat; maxima vaſa diffringit.

Exiliſſimum mole aromatibus inhærens acre illud, ſubtiliſſimum; nil ergo miri, nervos ab illo penetrari poſſe noſtros, deſtrui areſierique omnia. Sentiunt ſe quaſi aduri, qui aromatibus, etiam amœniſſimis, uti v. c. cinnamomo, diu multumque utuntur; dentes illis pereunt, gingivæ, &c. igne veluti deſtruuntur. Igitur, quod exiliſſima copia proficuum, id majori copia deleterium. SYLVIUS DEL LE BOE, BONTEKOE, CRAANEN potu aſiatico aquoſo corpora deſtruentes, voluere etiam aſiaticis aromatibus eadem reparare; hinc in illorum materie medica tantus horum aromatum uſus.

Hæc facit ſitim, &c. ſi ſumantur aromata diu, & ſanguinem intrent multum, conſumunt oleum blandum humanum, quo partes lubricantur (ejuſque loco acredinem, ignem & ſiccitatem humoribus noſtris inducunt.) Hinc aliud arcanum, quo Obeſiores utuntur, quo nimiam pinguedinem ſolvant, addito aromatibus ſale. Non refero hoc, quod laudem, ſed ut monſtrem modo, quid homines faciant (ut tandem ſibi ipſis evadant noxii.) Homini tamen leucophlegmatico, aquoſo poteſt ex tali oleo aromatico & ſale egregium ſolvens medicamentum parari.

Calorem, ardorem — — — liquidi diſſipationem; ut dicta hucusque demonſtrant.

Cardialgiam, ardorem ſtomachi. Ter jam vidimus nunc *cardialgiam.* Primum oriebatur ab infarctu ventriculi; cura huic evacuatio & abſtinentia: ſecundo ab acido;

cura abſolvitur diluendo, abſorbendo, ac ſalibus oppoſitis immutando; compeſcendo quandoque narcoticis. Tertia nunc ſpecies ab acri oleo & ſale aromatum mixtis, & adurentibus villoſam tunicam ventriculi (œſophagi & inteſtinorum) potu multo, diuturno, aquoſo & nitroſo ſolvenda.

Ergo uno audito nomine morbi, quanta in cura differentia! Eſt unus nomine morbus Cardialgia; ſed revera morbi diſtincti, diſtincta methodo curandi: necdum finis datur, ſequentur plures adhuc cardialgiarum ſpecies.

(Admittere hoc omnino HAENIUS debuit, etſi toties ad lectos Ægrorum & in familiari ſermone edixerit, morbos non, ut Milites, in Ordines & Claſſes poſſe diſponi; quod quidem exceptionem multam pati, ex SAUVAGESII, VOGELII, LINNÆI, SAGARI, CULLENI laboribus, tum ex ipſius BOERHAAVII, *cap. de Angina*, diſpoſitione conficitur.)

Nauſeam, ructus, vomitus. Forſitan cogitabitis, quid fieri poſſit hoc, quum ad ſedandas nauſeas &c. hæc ipſa adhiberi paſſim ſoleant. Recte quidem, ſed tantum in illis caſibus, ubi debilitas cauſa ructuum eſt; non, ubi putrida materies: immo ſumite aroma fortiſſimum, piper, vel quoddam ex aliis acribus, quæ ad nauſeas curandas exhibentur; ſumite raphanum ruſticanum, vel cochlearium; aſſumta hæc majori copia fient vomitoria.

(Fatendum tamen, aliam ſane actionem in ventriculo exſerere raphanum ruſticanum, utut acrem abs dubio, quam quidem piper, aliudve aroma indicum; exigua ſub mole actuoſiſſimum.)

Videtis hinc denuo ineptitudinem remediorum ſic dictorum *ſtomachicorum*, quæ ex calidis aromatibus compoſita ad omnem nauſeam vomitumque adhibentur. Si enim a calidis aſſumtis, ſi a bile putrida, ſi ab inflammatione vomitus oriatur; remedia dicta damnoſa ſunt. Mos tamen Empyricorum eſt, ut ea abs ullo facto diſcrimine exhibeant.

Febres. Sanguis ſiccior (ſpiſſior) fit, quia aroma auget humorum velocitatem & diſſipat liquida. Stimulus tamen acer aromaticus vaſa incitat in frequentiorem fortioremque contractionem. Spiſſus humor capillaria non poteſt penetrare; naſcitur obſtructio. Stimulus pergit, cor impellit in motus frequentiores: ergo naſcitur febris.

Maciem, contracturam, & morbos inde pendentes. Explicui vobis paulo antea, aromata tollere obeſitatem, inducere *maciem*. *Contracturæ* fiunt ad juncturas, quia omnia ſolida contrahuntur, liquida blanda expelluntur, conſumuntur: ita, ut præcocem inducant rigiditatem ſimilem.

Morbos inde pendentes; v. c. ſtrangurias, dyſurias, hæmorrhoides &c. craſſus, acer ſanguis, in præcedentibus jam viſus hæc facere: nam aquoſa avolarunt, hinc per ſe acrior urina: ſtimulus permanens adeſt; unde abraditur mucus veſicæ & urethræ.

(Abuſus, *Cl.* ZIMMERMANN ait, quem in Indiis faciunt nucum myriſticarum ſaccharo conditarum, lethargos generat, ſpeciemque quamdam rigiditatis & inſenſibilitatis. Optime dictum fuit, maximum bonum, quod facere queant aromata, eſſe, ut excitent appetitum; maximum malum, inſenſibiliter comburant inteſtina.)

§. 762. *Acrimonia tertio eſt ſpirituoſa &c.* Vinum & cereviſia & ſucci aliorum fructuum horræorum, & ipſum gratum & blandum ſaccharum, ubi primo fermentationem paſſa ſunt, largiuntur demum, deſtillatione præmiſſa, ſpiritum volatilem, mobiliſſimum, ardentem, *v.* BOERHAAVE, *Elem. chem. proc.* 48.

&c. cujus effectus in corpus humanum textus ſequentibus expoſuit.

Producit ſitim temulentiam. Cauſam ſitis ſæpius vidimus ab acribus, ſæpius ab immeabilibus, ſæpius a conſtrictione vaſorum exhalantium, a defectu aquoſorum: ita & hic oritur a ſtimulo alkoholis illo rapidiſſimo, afficiente nervos. Ita ſiquidem nobiſcum comparatum eſt, ut tali ſtimulo præſente ſitis mox adſit, jubens potum aquoſum, ne ſtimuli nimis noceant. Homo bene potus, antequam ebrietate capiatur, ſitit valde; non a defectu liquidi, nam nimium hujus habet; ſed ab aucta proportione acrium ſtimulantium in ratione aquoſorum, (& ab adſtrictione oſculorum exhalantium in ore, faucibus & annexis.) Aquoſa multa bibendo, levem forte temulentiam naſcentem adhuc evaneſcere coget, ſi non nimis ſe oppleverit. Dum autem ebrietate captus edormiverit vinum, pars quidem reſpirando avolavit tanta, ut non poſſet temulentia continuari; ſed tamen manſit tanta adhuc in humoribus, ut ſequenti die excitet ſitim immanem (&) cephalalgiam, & pulſum febrilem plane, & nauſeam &c.)

Fibrarum conſtrictionem — — — *potus aſſiduo auctioris* Attendite, quæſo, hic miſeram ſortem humanam! Homo debilem ſe ſentit; vinum (allaturus malo remedium) moderate bibit, vel ſpirituoſum liquorem. Recreatum, ac renovatum quaſi ſe ſentit; & revera ſpiritus ille ſubtiliſſimus debilia vaſa ſtimulavit, humores rarefecit, & auxit vim circulationis. Cubitum dein pergit; expergefactus mane pulchram recreationem heſternam evanidam dolet. Repetit idem per duos, tres dies; aſt minus exhilaratum ſe demum (ab eadem vini doſi) deprehendit. Vaſa enim ſunt reddita debiliora, quum humores rarefacti jam aliquoties extenderint vaſa, eorumque vires infregerint; nec egiſſent vaſa in humores contentos, niſi ſtimulo adacta. Ubi jam ſæpius evanuit vis alkoholis, vaſa flaccidiora nunc quam olim, (quia toties diſpanſa) non ita aguntur in reactionem ab eadem alkoholis copia, a qua olim, dum minus adhuc erant debilitata. Si igitur homo velit amœna illa, qua antea, recreatione gaudere, ſane majori copia alkoholis indiget. Sumit nunc vinum copioſius; recreatur denuo. Proſequitur hoc negotium: ſemper experitur, ſe augere vini quantitatem debere; quum magis magiſque extendendo vaſa magis magiſque infracta. Videtis, hic naſci inevitabilem fere, ſed ſimul deteſtabilem, potus indies auctioris neceſſitatem: quam ad rem depinxit Poeta: » Inſtent heſterno venas, ut ſemper, Jacho. «

Unde &, ob vaſorum turgeſcentiam BACCHO adſcripſit HOMERU: πνεύμα φυσώδές.

Inde debilitates — — — *& ſimilia his mala.* Nemo Veſtrum erit, arbitror, qui non unico intuitu mala hæc omnia ſequi videat ex prægreſſis. *Debilitas* expoſita eſt, ut orta a continua diſtenſione; quum &, prout vidimus, ſenſim humores inſpiſſentur, deficit ille latex, qui vaſa lateralia minorum ſerierum (tenuior) ſubire debet: unde flacceſcunt ac oblitterantur; maxime, quum nutritio fiat per vaſa minima; quo & accedit, ſanguinem id ultimum ſubtile nutriens non amplius parare.

Flatus, a debilibus inteſtinis, aërem intra ſe contentum non ultra moderantibus; hic flaccidis ibi aëre quopiam ſtimulante contractis. Eo caſu aër inter contracta loca retinetur, rareſcit, incaleſcit; expanditur inteſtinum, ſpaſmoque ſoluto cum impetu ille exploditur.

Obſtructiones; quia ſenſim coagulantur humores; contrahuntur, oblitterantur vaſa minora. Si parva eſt vis cordis in locum obſtructum: manet obſtructio: ſed ſi a quacumque cauſa cor, vehementiorem in

motum adactum, humores velocius projicit in locum obſtructum; tunc naſcitur febris, immo inflammatio.

Si ſanguis non agitur velocius, ſed ad loca obſtructa continuo & ſenſim ſimilis condenſatus humor appulerit, impegeritque; ita augebitur obſtructio, ut *tumor* naſcatur.

(Bene monuit HOFFMANNUS, ab ſpirituoſis obſtructiones, & concretiones polypoſas, quæ magnorum morborum fomenta & crebriores cauſæ ſunt, omnium aptiſſime produci. » Nihil familiarius eſt, qui, quam quod homines ex potu ſpiritus vini largiori, præſertim matutino tempore vacuo ventriculo hauſto, inſanabiles viſcerum corruptelas incurrant. « — Deſcripſit *Cel.* LUDWIG in ſingulari Programmate caſum, ubi ab ſpiritus vini frequentiori uſu, & mors accerſita, & ventriculus in ſubſtantiam vere coriaceam contractus, ac induratus fuit. — PECQUETUS, celebre in Anatomicis nomen, eam ſomniavit hypotheſin, digeſtionem, quin exercitio haberemus opus ſolo ſpiritu ardente poſſe perfici. Theſin ſuam ſtrenue defendens, uſus fuit vaſculo ſpiritus ardentis: lucratus demum inde fuit, ut ventriculus & inteſtina eouſque contraherentur, ut alimento omni denegaretur tranſitus morſque ſequeretur; ſi aliam adhibuiſſet, minus pervicax, vivendi normam, adhuc dum evitanda. — VAN SWIETEN in Fœmina ſpiritum vini perdite amante, ſplen, pancreas, hepar pulmones, glandulas omnes in calculoſam vix non duritiem denſatas vidit — THIERRY, qui in eo erravit, quod liquores ardentes abs noxa in regionibus borealibus potari poſſe dixerit, bronchia ad $\frac{1}{3}$ ſæpe in cadaveribus Potatorum ſtrenuorum retrotracta deprehendit. — Homines tres a crapula ex vini ſpiritu peſſime affectos, duos alios mortuos ab multis ambagibus fuiſſe, *Cl. le* FEBURE retulit. Plures inſtantias in monumentis Practicorum, Obſervatorum, & in opere *Cl.* ZIMMERMANN *VON DER ERFAHRUNG &c.* ubi de potulentis ut cauſa morborum remota agit, in Diario medico, *DER ARZT. Cl.* UNZER, &c. reperire eſt.

Humores condenſati ab alkohole obſervantur ejus tenacitatis, ut, ſi diluere eos aquoſis & ſaponaceis tentaveris, Æthiopem laves; quum nempe præterlabantur aquoſa, nec humoribus commiſceantur ob tenacitatem; (*) tranſſudabunt itaque illa ad latera, & vel penetrabunt in panniculum adipoſum, efficientes tumores albos, *leucophlegmaticos* dictos; ſi tenuiores, *anaſarcam;* ſin vero penetraverint & tranſſudarint in cava corporis, producent *hydropes*. Atque ſic, qui ab aquæ potu paventes, vinum ingurgitant, ipſa tamen, quam adeo oderant, aqua pereunt: digna peccati pœna!

(*) In experimentis etiam chemicis BOYLEI, BOERHAAVII, FREINDII, PITCARNII, SCHWENKII, HALLERI, MACQUERI, & PROPRIIS in parenchyma ductus ab ardenti ſpiritu ſanguis. Venis injectum alkohol mortem affert, & ſanguis late coagulatus dein deprehenditur; uti patet ex tentaminibus *Ant. de* HEYDE, PETIT, FREIND, & SPROGEL apud *Ill.* HALLERUM *El. Phyſiol. L.* 5. *ſect.* 2. §. 27. tum & magni Viri propriis.)

Via hac Miſeri tales ad mortem tendunt, improviſam aliquando, aliquando lentam: ars enim, ut plurimum, nil ſuppeditare poteſt, niſi, quæ leniter pallient; quemque illa priſtinæ reddat ſanitati, rariſſima avis eſt. — Vidi plures tales ſubito mori, alios lente, ſed miſere. Vidi plures, qui centies moniti de fragilitate ſuæ machinæ, tamen pergerent

in abuſu antiquo. Incraſſati humores quandoque in motum cientur, & adiguntur in pulmonum vaſa: vidi ſic mori homines peripneumonicos & ſimul apopleƈticos, ut momento fere raperentur. Vidi, cui incraſſati humores in ſyſtemate venæ portarum putruerant; qui demum putridiſſimo vomitu intra paucas horas vitam terminaret. Sane multos novi, qui monita omnia ſalutaria ante ſpernentes ſubito ſunt.

Qui vero diu ægrotant, quantiſne ærumnis trahunt ſtipatam vitam! Hydrops, v. c., quibus Tales laborant, non orta eſt a vitio peculiari, ſed a corrupto corpore: etſi aqua educatur, pereunt cito, quod acris aqua deſtruxerit viſcera, quæ jam non ſuſtentata ſenſim tabeſcunt, & lacera fere fluƈtuant.

§. 763. 4°. *denique deprehenditur acrimonia fermentans &c.* Ubi in cado muſtum ſollicite clauſum aſſervatur, & nunc maxime fermentante ac ſpumam agente hoc, per parvum cadi ſpiraculum homo vaporem naribus pulmonibuſque attraxerit fortiter, aut illico mortuus cadit; aut, ſi remiſſius nonnihil halitum attraxerit, apopleƈticus amenſve ſit.

Experimenta cum animalibus inſtituta, & in *Commentariis Academiæ del Cimento* relata, teſtantur, aviculam $\frac{1}{4}$ minuto horæ raptam ab his effluviis; murem duobus ſolum in eo minutis vixiſſe. Deductum inde, veriſſimum eſſe, quod CAMERARIUS *Taurinenſibus* in *Epiſt.* affirmaverat, homines, ſimul atque cellam ingrediantur, vino fermentante repletam, ſtatim corruere, & mori: eſſe tunc aerem inquinatum fermenti exhalationibus, quæ aerem faƈtitium conſtituunt. Hic aer eſt illud *gas ſylveſtre* HELMONTII, qui Magiſtri PARACELSI exemplo mira indidit nomina rebus. Hinc clauſa diu vina fermentantia, clauſæ diu cereviſiæ fermentantes, laxato phialæ vel dolii epiſtomio mox violenter exſiliunt.

(Quum pluribus Candidatis Medicis nota eſſe *ſupponam* egregia recentiſſimorum Phiſicorum imprimis Anglorum & Gallorum, obſervata circa geneſin, indolem, ac effeƈtus *aeris fixi;* prætereo hic ea, quæ alias lubenter attuliſſem; niſi & operis limitibus forem circumſcriptus. Aeris ex potulentis fermentantibus aſcendente halitu infeƈti vires in ſanitatem deleterias in ſingulari diatribe de aeris diverſis corruptelis alia vice pluribus inſtantiis demonſtrabo. Vires autem aeris fixi medicas quod attinet, bene habentur expoſitæ in *Appendice* ad *tom. I. II. &c.* Operis pulcherrimi *Ill.* PRIESTLEY: *Experiments and obſervations on different kinds of air &c.* tum & in diverſis Anglorum Gallorumque Diariis, Aƈtiſque ſcientiarum; legi etiam omnino meretur *Cl. Joh. Frid.* CORVINI *Hiſtoria aeris faƈtitii, pars phyſica, & pars medica, Argentorat.* 1777. edita. Commendare demum debeo opus recentiſſimum *Celeb.* SIGAUD DE LA FOND *&c. Eſſai ſur differentes eſpeces d'air, qu'on déſigne ſous le nom d'air fixe, Paris* 1779. &c., nitidiſſimum compendium inventorum noſtri ævi elegantiſſimorum circa aerem tum fixum, tum alias aeris nuper deteƈtas ſpecies. Memorat ibi *Vir Cl.*, aerem fixum animanti reſpiranti omni reſpiratione deleterium, vires ſuas eo citius & manifeſtius exſerere, quo majori, ut reſpirando vitam producat, aeris quantitate indiguerit: quod cum obſervatis *Ill.* PRIESTLEY omnino convenit. Ait. hic *op. cit. T. I. p.* 36. » *Inſects and animals vvhich breathe very little aere ſtifled in fixed air, but are not ſoon quiete killed in it. Butterflies and flies of other kinds vvill generally become torpid, and ſeemingly dead,*

dead, after being held a fevv minutes over the fermenting liquor; but they revive again after being brought into the fresh air. » *&c.*

Quod ſi vero aer (fixus) ſæpe dolia aut vaſa, in quibus coercetur, diffringat; quid efficiet in corpore humano, dum a calore grad. 94. 95. vehementer expanditur?

In *Actis Anglicanis* habetur hiſtoria Angli, qui cereviſiam fermentantem & lagena incluſam perdite amans, ſæpiſſime iliaco dolore correptus fuit, ac incaſſum adhibitis omnibus eadem nocte periit. *Cl.* DE ST. ANDRE deprehendit in cadavere inteſtina adeo inflata, ut fidem fere ſuperet.

(Flatus ilei cauſam conſtituere poſſe, HIPPOCRATES jam annotavit *lib. de flat. c.* 5. « Aliorum autem morborum, ait, quales ſunt volvuli aut inteſtinorum convolutiones, aut tormina, aut alii inhærentes morbi, flatibus cauſam aſcribendam, omnibus exiſtimo notum eſſe. Vide & *S.* 3. *Epidem. v.* 75.: colicam ſævam ex potu cereviſiæ fermentantis (*BOUTEILLENBIER*), tum ſtranguriam pertinacem, ipſe non una vice enatam vidi.)

Atque hucuſque de iis acrimoniæ ſpeciebus, quæ cum cibis potibusque intra corpus admittuntur. Nam quæ ſequuntur in textu: *Hæc creat ructus* — — — *ileon, & talia*, jam expoſita habentur; quum natura hujus ſpiritus incarcerati, ſive gas ſylveſtris ſemel intellecta, ſponte hæc omnia intelligantur.

Si in machinam Boyleanam vinum, quod non amplius fermentat, imponitur; parum admodum aeris inde colligitur: ex vino autem fermentante tanta copia prodit, ut liquor veluti in ſartagine ebulliat. Talis igitur materies producit ſpaſmos in variis inteſtinorum locis; ita, ut aer interceptus ac rareſcens, neque, ubi exeat, viam nactus, comprimat omnia inteſtinorum vaſa nervoſque, atque etiam viſcera partesque vicinas; quibus iter ad mortem panditur: vel ſpaſmos violente reſerans, tumque & acrimonia & rarefactione agens, ſusque deque omnia vertit, ac per vomitum, diarrhæam, dyſenteriam, de corpore expellit; (quanta autem tum corpori, diu antea jam torto, vis denuo infertur!)

§. 764. *Viſcoſitas autem nimia ciborum, &c.* Viſcoſum dicitur, quod tam parum fluidum (nec tamen ſiccum, aut friabile) ut, dum extenditur, ſinat ſe in filamenta duci. Habent equidem omnes ſani homines lentorem quemdam, ſive vim plaſticam ad vitæ ſanæ conſervationem omnino requiſitam; tum in corpore liquor adeſt unctuoſus, qui articulis lubricandis inſervit, mucus etiam naturalis, qui ventriculum, inteſtina &c. inungit, emollit, ac defendit: de hac viſcoſitate naturali & neceſſaria hic non agitur ſed de illa, quam in noſtris humoribus nimiam generant ingeſta viſcoſa.

Primo hanc producunt *farinoſa non fermentata;* nam ſcitis, quomodo farina ſubtiliſſima, amylon, aqua ſubacta, det notiſſimum illud glutem Lotricum. Farinæ vero crudæ potiſſimum id faciunt. Si enim fermentatio acceſſerit, utut levis; frangitur illa tenacitas, ut in pane fit. Tamen Infantes, Puellæ & ſæpe etiam adulti hæc farinoſa non fermentata in placentas redacta, vel nodulos, perdite amant. Pauperes plures inde fere vivunt & vitam otioſam aut ſedentariam ſimul colentes, (quæ quidem in vilioris ſortis hominibus omnino non frequenter adeo obtinet) peſſime inde afficiuntur obſtructionibus, ut mox videbimus.

2ª. Claſſis viſcoſitatis petitur ex *gelatinis animalium:* qua quidem in re Medici perpetuo belligerantur cum pleriſque Matronis. Expertæ quippe vires juris carnium, hoc eo eſſe magis nutriens credunt,

quo ſpiſſius fuerit. Ergo quo homo debilior eſt, eo magis eum indigere nutriente, ſeu eo ſpiſſiori autumant juſculo. Quamobrem coqui talia jura curant, quæ in meram vertantur gelatinam: quo porro poſſint ea ſpiſſiora reddere, addunt animalium partes tenaciſſimas, gallos gallinaceos (& præcipue hic loci gallinas) veteres, pedes vitulinos, in quibus plurimæ partes tendineæ (& gluten verum ſuppeditantia integumenta.) Hinc homines phthiſicos, conſumtos, atrophicos egregie reſtauratum iri firmiter perſuaſæ ſunt. Aſt totum, quod laudemus, bona earum voluntas eſt, præterea nil. Gluten enim primo obeſt, quia indomabile, (a viribus digeſtivis) & hinc creat anxietates peſſimas; maxime ubi cum novo chylo pulmonum in arteriolis hæret. Unde videtis, hos homines a paſtu anhelare. Sed præterea obeſt magis, quam viſcoſum farinaceum, quia hærens indomabile hoc in corpore, brevi abit in ſpontaneam alkalinam corruptionem.

3ª. Claſſis continet *caſeum & lactis coagula*; quæ copioſe ſumtos funeſtos edunt effectus, ut mox patebit. Obſervatum eſt in mortuorum infantum ventriculis, maxime prope pylorum, hæſiſſe coagula lactis caſeoſa, quæ pylorum obſtruerent penitus. Infantes hi, dum viverent, oculos aperientes, mire exterriti comparuerunt; vertigines, convulſioneſque paſſi interierunt.

(Certum omnino eſt, ait *Cl.* UNZER, DER ARZT. 3. *B. S.* 309. maximam caſei partem terream eſſe, ac indigeſtilem. Vaſa in quibus lac tractatur, ſenſim cruſta lapidea terrea obducit, ac in ipſo etiam corpore humano nonnunquam adeo induratur, ut terreas duraſque referat maſſas.— Quum plerumque, VAN SWIETEN ait, *Comm. ad* §. 1150. multo ſale condire ſoleant caſeos diu ſervandos; patet facile, quare illorum uſus illis noceat, qui ad ſcorbutum inclinant alias etiam ob cauſas: immo quotidianis obſervatis conſtat, ſcorbuticos omnium ſymptomatum augmentum percipere, ſimulac per paucos tantum dies tali caſeo utuntur.)

His prægreſſis percipitis mecum, cur in textu dicatur: *fieri hinc pondus in ſtomacho:* quia revera compactum & ponderoſum eſt omne id triplex glutinoſum, & actione ventriculi ſubigi non potuit. Memineritis, dum aliquando fabas, piſa, aliave minus digeſtilia majori quantitate comediſſetis, quanto pondere primis poſt paſtum horis in ventriculo, quanta etiam anxietate in pulmonibus oppreſſi fueritis.

Flatus, ructus, acorem. Aer enim in ventriculo & inteſtinis ſemper præſens, ingeſtis continuo auctus intercipitur, inviſcatur hoc glutine, detentuſque loco calido rareſcit, & ventrem in tumores agit: donec validiori actione muſculorum abdominalium & diaphragmatis intercluſus expediatur, & flatibus prodeat.

Id equidem in omni viſcoſo, glutinoſo fit; ſed ſi homo acido laboret, & præcipue ſi ex vegetantibus non fermentatis ille aer prodeat, acorem mox, ſive acidos ructus teſtatur, novumque acidum veteri addit materies ſponte aceſcens. Sin vero hoc acido non laborans glutinoſa ex animalibus parata magna quantitate ſumſit, flatus ructuſque edit plane alkalinos fœtidoſque.

Cruditatem; de qua ſuperius jam actum. In tali diſpoſitione glutinoſa, viſcoſa, gluten in dies accumulatur, eoque repletur ventriculus cum inteſtinis. Hinc nova alimenta pituitoſa cruſta involvuntur, ut ſuccus gaſtricus & entericus, qui omnino ad bonam digeſtionem requiruntur, per glutinoſos hoſce parietes penetrare nequeant. Nova itaque aſſumta non aſſimilantur in naturam noſtram, admiſſu inquilini humoris hoc alioqui appellentis. Cogitate præterea, quæſo, inſtrumentum naturæ, quod tenacitatem alimentorum

ſolvat, bilem eſſe, eamque (in Talibus) impediri multum, ne fluat ad inteſtina: præterea bilem quoque debilem Illis generari. Cauſam habebitis aliam, cur vetus gluten maneat, cur novum quotidie accreſcat.

Vaſculorum tenuiorum in inteſtinis obſtructiones; ut jam partim dixi, quod glutinoſus veluti paries inteſtinis obductus hæreat: ſed ſimul vaſa tenuia lactea & abſorbentia hinc orificiis clauduntur ſuis; ita, ut parum admodum per eadem intret in maſſam humorum.

Hinc inteſtinorum inertiam; quia cruſta tali vis periſtaltica ventriculi & inteſtinorum admodum impeditur, ut actio in contenta ſua ſit admodum debilis, idque magis adhuc propter cauſam ſequentem.

Abdominis infarcti tumorem, duritiem; quippe gluten infarcit magis magiſque inteſtina & ventriculum; aer interceptus continuo rareſcit; quo efficitur id, ut totum abdomen agatur in tumorem conſpicuum, formam hominis admodum mutantem; quumque copioſa, quæ id faciat, materies adſit, neceſſe eſt quoque, pro augmento ejus percipi duritiem. Dum enim gluten hoc diviſum dilutumque utcumque cum chylo mixtum intrat in lactea, glandulas imprimis meſentericas, ad quas collectum hæret, tumidas reddit. Præterea, quum vaſa exhalantia, & ſuccum entericum parantia, cruſta hac inteſtinorum glutinoſa tecta exhalare non poſſint; glandulæ inteſtinorum tument, & omnia quoque tument vaſa appellentia ad cryptas has inteſtinales. Tertio demum loco ipſa tumebunt inteſtina a glutine, a flatibus, e. ſ. p.

Tum deinde ipſi ſanguini — — — viſcoſis particulis: nam, quæ hucusque dicta, ea utique oſtendunt, quid fiat, dum ad gradum provectum devenerit malum. Interim tamen dum eouſque nondum pervenit, viſcoſa poſſunt ſanguini commiſceri. Etſi enim orificia lacteorum obſtent ingreſſui glutinoſorum, quum tamen una particula glutinoſa non eſt, ſed plures ſimul unitæ; particulæ ſeparatim ingreſſæ lactea poſſunt dein in vaſis majoribus adunari viſcoſoſque producere humores.

Hinc obſtructiones ad glandulas: ergo viſcida intrarunt ſanguinem, ſi has effecerint. Has autem in tali diſpoſitione adeſſe, invictis concludimus experimentis. Hinc anatome detexit toties meſenterii glandulas infarctas, & ſcirrhoſas. Idem cernimus adeo frequenter ad glandulas parotides, ſubmaxillares, ſublinguales, thymum, colli totius: ipſum pancreas & reliquæ majores glandulæ immunes non manent.

(Glandulas meſeraicas ſcirrhoſas maximam partem Illis eſſe, qui ſchrophulis laborant, frequens docuit anatome: unde patet, errare Eos, qui Strumoſis nonniſi colli glandulas infarctas autumant. Scrophulis obnoxios eſſe, qui victu graſſo, farinaceo non fermentato utuntur, *Ill.* HALLERUS recte obſervavit, *Elem. Phyſiol. T. I. p.* 193, quod & de ſtrumis verum deprehendi: vidi quoque, Puellis, pluribus ſcrophulis collum cinctis, dum victu glutinoſo, paſtaceo domi alerentur; has ſenſim, abs remedio adhibito, evanuiſſe, dum ſervitium ingreſſæ meliori diæta victitarent. Vera hinc, hoc ſenſu, ſunt, quæ dixit MEAD, in libello *Monit. & Præcept. Med. de ſtrumis agens.* « Illud denique in hoc morbo, quamvis pertinaci, notabile eſt, quod nonnunquam per ætatis & habitus corporis mutationem, in Juvenibus præſertim, ita ſponte ſua deſinat, ut integra ſanitas reſtituatur. » — Menſtruorum etiam fluxus in nonnullis bonam attulit criſin.)

Pallorem, inertiam, frigus, tumores. Aperte hoc concinneque explicat *Ill. L. B.* VAN SWIETEN, *Comment. ad* §. 72. *Aphoriſm.* (quem locum, ſat lon-

gum, ab HAENIO hic inſertum, Tirones, qui *Swieteniano opere* aliunde carere nequeunt, ibidem melius legent.)

Raro purgantibus auferimus viſcoſitatem (corpori jam firmius inhærentem) hanc, nataſque inde & obſtructiones & tumores; ut quidem Practicorum mos eſt. Sed incidentibus, bilis defectum vi ſaponacea, ſolvente ſupplentibus, ſubin (interpoſitis) purgantibus, & potiſſimum frictionibus aſſiduis, totius quidem corporis, ſed maxime abdominis (exercitio corporis equitatione, victu eupepto, molliori, minime viſcido, aquarum, huic fini aptarum, uſu. *Celeb.* RUSSEL in pulchro opere: *on ſea Water*, &c. uſum proficuum aquæ marinæ expoſuit; circa hoc negotium præter Alios, qui rei hujus meminerunt, omnino conſulendus.)

Purgantium uſu id efficere fors licebit, ut viæ primæ utcumque a glutine nimio expediantur; quo, facto hoc, medicamenta melius lactea ſubire queant vitiaque glandularum emendare.

Sed & patet, quod frigida dicta potentia ſimilia faciant. Vocamus *potentia frigidum* id, quod, ſive ſit calidum, ſive frigidum, tamen intra corpus humanum receptum, ibidemque mutatum, corpus noſtrum frigidius facit. Omnia corpora in eodem aere, eodem tempore, ſita, æque calent, frigentve; ſive ſit molliſſima pluma, aut lana, aut metallum, aut aqua, aut alkohol, &c. Demonſtrant thermometra iiſdem applicata æqualem calorem ſingulorum. Videmur tamen nobis rem aliter percipere. Si enim manum laneæ telæ imponamus, minus manum noſtram frigere percipimus, quam ſi metallo polito. Ratio hæc eſt: manus lapidi & metallo impoſita tangit ſimul & ſemel millenas forte metalli particulas; lanæ impoſita vix vigenti. Manus ergo calor, ſive ignis, agit in 1000 metalli partes, dum interea in 20 agit lanæ. Jam calor manus difficulter in motum ciebit ſolidas metalli particulas; tum lanæ particulæ illico ab illo calore agitantur, earumque motus diu durat: incaleſcit enim hoc modo lanæ atmoſphæra, motu caloris noſtri agitata; metalli autem partes non inde moventur, majoris indigæ caloris.

His præmiſſis dico: in rerum natura eſſe talia, quæ ad thermometron æque calida, quæ in cadavere æque inertia, nihilo ſecius ab humano corpore vivo aſſumpta, eive extrinſecus applicata, corpori huic vel calorem quam antea majorem, vel frigus quam antea intenſius, valeant conciliare.

Hac ratione piper, non calidius in aëre, quam cætera corpora in eodem aëre poſita, in hominis viventis corpore calorem excitat. Eſt ergo *calidum potentia.*

Verum aqua, quæ calebat in aëre externo æque ac piper, intra corpus ſuſcepta apta nata eſt frigefacere totum corpus. Eſt ergo *frigida potentia.*

Sint jam duo homines, quorum pipere alterum, alterum aqua repleas. Prior calebit, ardebit, exuretur: alter ſenſim debilitabitur, flacceſcet, tumebit, frigebit. Immo, ſi aqua calida hominem hunc impleveris, hanc inertiam, hoc frigus eo induces certius, tantoque citius; nam calida humida citius debilitant; ita, ut aqua actu calida tunc fiat potentia frigida.

(Hac occaſione monuiſſe non oberit, nitrum exhibitum quidem ab omni retro tempore fuiſſe, ut æſtum temperet, refrigeriumque afferat plus juſto calidiori corpori. Nititur theoria experimento certo quidem, quo conſtat: aquam, in qua nitrum ſolvitur, reddi frigidiorem, quam antea fuerat; teſte thermometro. Verum enim vero notandum fuiſſet refrigerium hocce non niſi ſub ipſa obtinere ſolutione: ea peracta laticem, nitrum ſolutum tenentem,

ſenſim redire ad eumdem cum alio, in eadem atmoſphæra poſito, caloris gradum. Quod ſi itaque nitrum in aqua antea ſolutum corpori ingero, ut ſemper ingeri ſolet; quantumne oriturum in corpore refrigerium licet ſperare; finita jam extra corpus omni caloris diminutione; nec, cauſa illius ſublata, jam oritura nova? Præterea æſtuans inſigniter corpus refrigerium illud cito ſane ſuperaret; adeo ut, ſi frigus nonnihil excedens in corpore excitare vellem; & majorem ſane, quam vulgo exhibere ſolemus, & licet, nitri doſin exhibere, eamque frequentius repetere, &, quod ex dictis præcipuum eſt, nitri, non factam jam ſolutionem, ſed pulverem potius, ut in ipſo corpore fiat ſolutio eamque ſtipans refrigerium, oporteret propinare. Videntur itaque effectus boni, ſi qui nitri uſum in æſtus exceſſu ſequuntur, non tam refrigerio, quod, una cum cauſa ſua, extra corpus jam perfectum fuit, quam vi ſalinæ attenuanti, ſolventi, incidenti nitri, aut aliis, mea pace incognitis adhucdum, rationibus attribuendi. Certum præterea habeo, æſtum corporis minui poſſe, eumque ſequentia ſymptomata leniri, coërceri; quin ad hoc ſubſtantia, mercurium in thermometro, frigore excitato phyſico, dejiciente, habeamus opus. —)

Tum etiam, quod præ cæteris noceant quieſcentibus corporibus. Dum ſalubri motu corpora exercentur, augetur ſolidorum in humores, humorum in vaſa, humorum particularum inter ſeſe, motus, attritus, affrictus, ſolutio, ſecretio: hinc quidquid cohæreſcere cœpiſſet, amovetur, ſolvitur. Sed quieſcat homo, tenacioribus alimentis continuo utens, cohærebunt, obſtruent omnia, quæcumque aſſumpta tenacia fuerint. Si moderatius ſe moviſſet, reſpiratio aucta, diphragmatis & muſculorum abdominalium actione reciproca, omnia hæc viſcera commoviſſet, agitaſſet, compreſſiſſet, iterum laxaſſet, inter ſeſe mutuo affricuiſſet; ad eoque viſcoſitatis prohibuiſſet accumulationem. Jam vero quieſcit & quieſcere pergit: opplebitur itaque viſcoſitatibus, (infarctibus crudis) & lentum illud gluten, lubricandis articulis inſerviens, ita accumulabitur, ut oriantur anchyloſes.

Monitum hoc ſpectat ad homines ingenioſos, qui diu noctuque litteris impalleſcunt; ad ſexum amabilem, cui adeo adamata quies; ad Pueros etiam inertes; ad Omnes denique otioſæ vitæ, (aut artis, quam exercent neceſſitate, vitæ ſedentariæ) deditos.

Ex dictis autem ſequens diætæ regula ſequitur. Qui ſtrenue laborant, his dura, tenacia, fortia alimenta exhibe, ne cito deficiant, (& in his tamen moderamine quodam obſervato): Iis vero, qui vitam ſedentariam agere vel volunt, vel debent, molliora, tenuiora.

(Interponantur ſaltem talia ni ob rationes œconomicas ab Artificibus v. c. & Opificibus ſedentariis ſuis Miniſtris ſemper exhiberi queant, una cum oleribus molliſſimis, ſolventibus, fructibus coctis, &c. aliis, vires digeſtivas validiores exigentibus. Certiſſimum omnino eſt, magnam partem morborum, queis homines tales affliguntur, diætæ incongruæ eſſe aſcribendam: morbos etiam tales difficulter adeo ſæpe curari, aut plane non emendari poſſe; quod Ægri diætam talem, quum ſui juris non ſint, vix mutare queant, hinc fomitem morborum nunquam non foveant.)

§. 765. *Nimia vero oleoſitas ſolida lubricat, laxat, debilitat.* Spectat doctrina Boerhaavii hic maxime ad Eos, qui carnibus, juribuſque ac piſcibus pin-

guioribus abutuntur. Ut noxia viſcoſitas nimia, ita & oleoſitas; quadam tenus viſcoſitate adhuc pejor: nam hæc ſolida *lubricat*, &c. Inflexile corium in oleum ponite; flecti ſe patietur: oleum enim, utut videtur craſſum corpus, tamen eſt ſubtiliſſimarum particularum; ita, ut penetret in meatus, qui aquæ ſunt impervii; ut in ſuppoſito antliæ pneumaticæ corio patet. Ergo partibus ſuis ſubtilibus inſinuat ſe inter rerum elementa; ea a ſe invicem, ſuo interpoſitu, ſegregat, elongat; mollioris fabricæ totam fibram reddit, adeoque debilitat. Medici, qui cœnobiis a Medicina ſunt, faſſi fuerunt, Religioſos, quibus eſt olei multus & quotidianus uſus, magis eſſe herniæ obnoxios;) eoſque, in genere, morbis a fibra rigida promanantibus minus laborare.)

Oſcula minimorum vaſculorum obſtruit, ſua viſcoſitate; *hinc introitum aquoſorum impedit.* Scitis antipathiam eſſe oleum inter & aquam, ut aqua per oleoſa, & viciſſim oleum per illam, non penetret. Ubi ergo aquoſa, diluentia requiruntur in commodum partis, oleoſa aditum obſtipant omnem.

Miſcelam humorum depravat; quia ſalina & aquoſa cum cæteris probe miſceri nequeunt. Acria, nidoroſa, urentia excitat. Scilicet, ubi blandum oleum corrumpi cœperit, nil eſt, quod fœtorem majorem, (quod ſæpenumero in putrefacto cerebro & oleo medullari expertus fui,) majorem etiam urentemque adeo excitet calorem; de quo partim jam actum, ubi de acrimonia oleoſa aromatica erat ſermo. Vitulina (& quævis alia recentiſſima) pinguedo blandiſſima eſt; at fuſa, igneque agitata diu in ſartagine, amburitur, nigreſcit, amareſcit, & nimium aſſumpta febrim peſſimam excitat. Nil dulcius blandiuſque butyro recenti, vel oleo, nunc preſſo, amygdalino: ſin vero ranceſcant, ut cito ſit, fauces adurunt, dolores colicos excitant, vomitus, diarrhæas, dyſenterias; ut demum pro blando remedio ſiant venenum acerrimum.

(Eo pejus tale in venenum mutatum oleum, quod viſciditate ſua firmius adhæreat, irritet, ſtimulet, rodat, quod pingui indole aquam reſpuat, nec avelli hinc a parietibus internis facile queat. Patet hinc, olea omnia preſſa, uſui interno deſtinata, tum & cocta, & infuſa ſemper recentiſſime eſſe debere in officinis: nec domi etiam, ob male applicatam œconomiam, aſſervanda, uti ſæpius factum vidi, in futuros uſus. Unguenta pariter non nimia parentur copia; nec per annos ſerventur; quum & hæc, ob rancidas demum, rodentiſſimas factas pinguedines ac olea immixta, non ſolum cutaneas affectiones varias producere, ſed & malum, cui adhibentur, dictam ob rationem longe pejus, quam unquam factum fuiſſet, reddere, reſorptione demum, eriſypelas, æſtum, febrimque excitare queant. Ad hujuſcemodi, etſi magni ſane ſint momenti, cautelas Chirurgi non ſatis ſemper attendere ſolent: hinc vero nonnunquam morbus prior non ſolum non curatur, ſed & exacerbatur, noviſque aliis augetur. Quid acredo oleorum, externe corpori applicatorum, generare queat mali, ſatis evincitur analogicis inſtantiis, quas *Ill.* VAN SWIETEN, *Comment. T. II. p.* 638, & 742. *Edit. Lugd. Bat.* de oleis empyreumaticis guayaci, cornuque cervi attulit. In determinatione hinc virium remedii cujuſdem reſpiciendum ſemper cautiſſime eſt ad proprietates omnes reliquas, quas habet, vel habere poteſt; tum & ad omnes circumſtantias reſque externas, a quibus vires illæ mutari, intendi, infringi poſſint.)

Multis contingit, ut, poſtquam in menſa oleoſa, pinguia aſſumpſerunt, 6, 7, 8 horis poſtea cardialgiam & ructus nidoroſos experiantur, & etiam vomant (acerrima palatum faucesque rodentia, dentesque ſtupefacientia.) Ajunt ſibi bilem aſcendere & evomi: minime verum injiciant hanc materiem igni; deflagrabit: injicite bilem ipſam hominis igni; non inflammabitur, (niſi ſiccior evaporando facta): ergo non eſt bilis. Quin, ſi copia major, vel acrior bilis adfuiſſet, non rancida facta in ventriculo, aut inteſtinis, illa pinguia fuiſſent; quum bilis functio ſit, oleoſa dividere, & aquæ reddere miſcibilia. Eſt ergo rancidus ille ructus & vomitus potius bilis deficientis (aut inertis) quam abundantis, ſignum.

Cardialgiæ quinta ſpecies eſt hæc, a rancido oleo; curanda aquoſis, (bile ipſa) & ſaponaceis amaris, ut bilis in his hominibus augeatur (ſuppleatur a poſterioribus) copia & acredo.

Tum ſitim immanem: magno hominis bono, ab una parte; quia, ſiti illa inſtigante, omnis illa acris materies abluitur aquoſis: ſed ab altera parte mali omnis; quum obſtructa vaſa minima per olei viſcoſitatem aquoſis tranſitum denegent.

Obſtructiones, Inflammationes. Oleoſorum copia infarcti humores hincque lenteſcentes, vaſa minima obſtruere poſſunt. Oleum ſtagnans facile corrumpitur acre fit, & ſic, ut in acrimonia oleoſa vidimus, fit peſſima inflammatio.

Indigeſtiones viſcerum, & mala inde orta, efficit. Oleoſa enim nimium aſſumta laxant viſcera, debilitant. Ergo viſcera illa non bene digerunt. Oleoſa obſtipant vaſa ſiccum entericum & gaſtricum exhalantia: digeſtio itaque vitiatur. Olea ambuſta, corrupta chylum corrumpunt, cumque eo ſanguinem intrant. Olea corrupta ventriculum excitant ad vomitum; inteſtina ad dyſenterias.

Abſolviſſemus ſic claſſem hanc cauſarum procatarcticarum, niſi deberemus adhuc inter diſſertationem de ingeſtis agere de tribus aliis rebus. 1°. de *aqua*: quod BOERHAAVIUS ejus videatur oblitus eſſe: 2°. de *vermibus*; quia origo eorum ingeſtis debetur; de quibus B. agit §. 792. & 3°. de *venenis & contagio*, *quæ ingeſtis debentur*; BOERHAAVIO §. 796. dicta.

(„ Prælegenda, adſcripſit hic loci *beatus* HAENIUS in margine, HOFFMANNI *Obſ. VII. ex l. I. obſ. phyſ. chem.*; ubi pulchra de aquis. „ — Non requiſitum credidi, ut eam hic denuo insererem.)

Primum quidem *aquæ* naturam expedit ex Phyſicis & Chemicis petere. Rem totam complectitur B. *Element. Chem. c. de aqua.* « Quum inter omnia corpora, ait, quæ homines quotidie conſpiciunt, aqua communiſſima habeatur omnium, eaque ſenſibus aſſiduo explorari atque ad pleraque opera adhiberi ſoleat; evenit, ut putaverit unuſquiſque, ſe ejus naturam penitus perſpexiſſe. Illi vero, qui ſollicita cum cura ingenium ejus intelligere ſategerunt, vix invenere ullam rem in rebus naturalibus, quæ difficilius cognoſcitur. Cujus quidem difficultatis cauſa imprimis eſt, quod adeo difficulter queamus ſeparare aquam a cæteris corporibus, aut cætera corpora ab aqua. „

Revera talis aqua pura difficulter obtinetur, quia aqua ſe cum tam multis aliis corporibus commiſcet, & omnia corpora, etiam ſicciſſima, aquam inter ſuas particulas reſervant. Cornu cervi, per 50 annos in ſcriniis ſervatum, dum deſtillabatur a Chemico, aquæ admixtionem teſtabatur. (Qualem inſtantiam & ſicciſſimum omni nota, annoſumque lignum v. c. guayacum ſuppeditat, in deſtillatoria analyſi ſat multam aquæ doſin fundens.

In metallicis tamen ſubſtantiis aqua deliteſcens hactenus nondum detecta.)

Aqua autem, quando habetur quam puriſſima haberi poſſit, eſt » Liquor valde fluidus, inodorus, inſipidus, pellucidus, excolor; qui in certo gradu frigoris in glaciem fragilem, duram, (*) vitream congelaſcit. « Quo etiam eſt levior, eo melior; ſeu eo minus rebus aliis ſatura eſt.

(*) Tanta vi repagula, quibus aqua in glaciem abiens continetur, dimovens, ut ex calculo, quem ACADEMICI FLORENTINI ex ſuis deduxerunt experimentis, æquet libras 27720. Monuit autem *Cel.* BAUMÉ, phænomenon hoc & alia non unice ab aëre, aqua glaciata intercepto, dependere; quum, ſi glacies acu terebretur, ut aëris prodeant bullulæ, aut nullus prodeat aër, aut non actuoſus. Autumat inſuper BAUMÉ, fore ut metalla ipſa in fluxum abeant, dummodo ſufficiens frigoris gradus admoveri poſſet, qui tanto major eſſe deberet, quo difficilius funditur ſubſtantia metallica: ut adeo calor ſummus & frigus intenſiſſimum eumdem plane producerent effectum. Unde & glacies frigore multo majori admoto, quam quod, ut congelaſcat, requiritur, denuo in liquidum reverteretur ſtatum.

Pro uſu diætetico notandum, aquam, & potus omnes, nunc ex glaciali in liquidum redeuntes ſtatum, ſanitati non eſſe proficuos: redire tamen, imprimis in aqua, meliorem nonnihil conditionem, ſi aëri temperato aliquandiu manſerit expoſita.)

HIPPOCRATES laudavit *lib. de aëre, aquis, & locis*, aquas coctu (ad ebulliendum) facillimas & citiſſimas: unde & in *Aphor.* 5—26 dixit: » Aqua, quæ cito calefit & cito refrigeratur, leviſſima. « Etenim aqua ſal gerens tardius ebullit, tardius refrigeratur, (quod ex majori denſitate facile deducitur.) Ita & ſi quid habet pinguedinis aut bituminoſi admixtum: unde ſapienter HIPP. a tardiori coctione, & refrigeratione aquarum concludebat ad gravitatem & impuritatem. (Nam, ut bene obſervat *Cl. de* GORTER, conſtat, quod ea corpora: quæ majorem habent ſuperficiem cum eodem pondere, citius calorem & frigus immutent & tardant ambientibus, quam quorum ſuperficies eſt minor: ergo ad probandam levitatem ſufficit citior communicatio caloris & frigoris, quum inde conſtet, idem pondus in duobus diverſis corporibus non habere eamdem ſuperficiem; quod autem corpus majori gaudet ſuperficie, illud dicitur levius.)

Laudavit autem HIPP. aquas pluviales, quas dixit » leviſſimas eſſe, dulciſſimas, pellucidiſſimas, eaſque ad medelam optimas. »

Differunt tamen multum pluviales aquæ pro locorum differentia, ex quibus diverſæ naturæ vapores & exhalationes naſcuntur, quæ in aëra ſublatæ nubes formant, atque pluviæ forma recidunt in terram. Hinc ſapiens HIPPOCRATIS cautela, olim jam a nobis animadverſa, nata eſt; aquas loci, quem Aliquis medicinam facturus aggrediatur, examinandi.

Eſt autem aqua

1. *cælo delapſa*; forma *pluviæ*, *nivis*, *grandinis*, *roris*;
2. *fontana*;
3. *fluviatilis*,
4. *putealis*.
5. *aqua lacuum*, *paludum*;
6. *aqua marina*.

1. *Aqua cælo decidua*, ſicque excepta, ſcatet omnibus exhalationibus, vaporibus, ſalinis, ſeminibus plantarum, ovulis inſectorum, quibus aër eſt impregnatus. Sed talis aqua, in pluribus locis ex ædium & templorum tectis non in plateas, ut hic, ſed in tubos longos fluit, qui ſecundum parietes

parietes ædium aquam illam ducunt in puteum magnum ſubterraneum, e quo antliæ ope in uſum vocatur. Hinc ſumit ſecum ſordes tectorum, ſtercora animalium, præcipue ſi in vicinia ſint columbæ multæ, inſectaque in tectis hoſpitantia. Quare ſæpe ſcatet vivis animalculis, antequam in uſum vocetur, percolanda.

Scripſerunt mihi amici Medici, in Hollandia frequentis colicæ Pictonum cauſam potiſſimum ab aqua pluviali deduci, magiſque in ædibus novis quam in antiquis occurrere. Quippe plumbo copioſo tecta ibi teguntur, ut aqua de cœlo delapſa ſuper plumbum cavum decurrens in excipulum plumbeum confluat, & per tubos, ſive plumbeos, ſive ex ferrea bractea (ſtanno plumbo mixto inducta) fabrefacta in puteum colligatur. Plumbum novum ergo videtur quid habere, quod ſalibus variis, aqua contentis, ſolvatur. (*) In Styria in fodinis plumbi multum habetur arſenici flavi.

(*) Ratio ſequens eſt: aqua pluvia plurimas ſecum vehit particulas terreas, una cum minutiſſimis ſabulis granulis: ſenſim hæ depoſitæ plumbi laminas cruſta firma terrea obducunt, cujus ope plumbum ab menſtruis illis in aqua contentis defenditur: plumbum autem novum, hac lorica non tectum, utique plures moleculas menſtruo objiciet. — Plumbum per ſe ſatis noxium eſt, &, quin ullum arſenicum accedat, ſæviſſimas colicas, & reliqua nota mala producere valet, ut ex hiſtoria colicæ Pictonum ſatis conſtat.)

2. *Aqua fontana* ſæpe non eſt multo purior, quia naſcitur ac eadem pulvia, nive, grandine, quæ ſecundum montes in terræ viſcera penetrarunt (qua tamen admiſſa theoria, notabilis jam facta tranſcolatio aquæ. Tum tranſit per terras, quæ ſæpe variis generis ſecum admixta corpora gerit, metalla, ſalia &c. Nonne fontium acidularum, ut vocant, id docet aqua?

Exhibet Spadana aqua, non æque omnis, nam ſunt ibi quinque fontes diverſi; exhibet, inquam, chemice examinata, ochram, ferrum, æs, ſulphur, vitriolum, nitrum, plumbum, ceruſſam.

(Conſulenda circa aquarum mineralium examen opera egregia Cl. Cl. LUCAS, VENEL, WALLERII, MARGGRAFII, ADAMI, SPRINGSFELDII, BERGERI, STÆHLINGII, e. ſ. p. qui præter, ut ita dicam, innumeros Alios, tum ſpeciales fontium medicatorum Analyſes, tum methodos examinandi illos univerſales ediderunt: inſigne encomium promereri cenſeo præſtans opus *Ill. Viri Lib. Bar.* DE CANTZ: *Seſundbrunnen der œſterreichiſchen monarchie &c. Wien* 1777. *gr.* 4.)

Sunt fontes, quæ terræ multum ſecum vehunt, & aquas præbent, in quibus corpora injecta aut cruſta lapidea circumdantur; aut terra illa ſubtiliſſima per poros ac inter fibras penetrante petrificata apparent: qualia & ex thermis carolibadenſibus afferri magna copia ſolent.

Apud SCHEUCHZERUM (& Itineratores plurimos alios) fontium & aquarum mira non exiguo numero legi poſſunt.

3. 5. *Aqua fluviatilis* minus, *paludum* & *lacuum* plus, ſæpe impura eſt; quia ventus tot in eam deſert vegetabilia, pulveres, quiſquilias: animalium præterea in illa ſæpenumero hærent ſeminia (quin & animalia mortua integra eorumque partes (: homines omnes ſuas impuritates & quiſquilias, ut & alia animantia ſuas fæces ibidem deponunt: queis demum piſcium mortuorum accedit corruptio.

4. *Aqua putealis* aliquando ſatis pura habetur, plerumque autem minus pura eſt. Formantur putei magni, rotundi, profundi ex lateribus coctis, qualibus utuntur ad domuum exſtructionem; poſiti au-

tem illi ea ratione ſunt, ut interſtitia hiantia maneant inter ſingulos lateres, per quæ ex circumdante puteum terra aqua in puteum exſtillare poſſit.

Aqua putealis plerumque habet id, quod SCHEUCHZERUS de binis Helvetorum fontibus narrat; legumina ſcilicet craſſas pelles habentia in eadem cocta non molleſcere; ſaponem etiam non bene ſolutum manere. Si legumina viridia in illa coquantur, magis lætiuſque videſcunt. (Errore, ut videtur, calami HAENIUS pro inſtantia ſpinachiam poſuit; de phaſeolis virentibus res ſæpius certa eſt, nam non ab omni aqua puteali videſcunt. Cæterum & olera viridiora inde facta fuiſſe, me obſervaſſe autumo; ut adeo, & in legumina & in olera, queis annumeranda ſpinachia, agere queat aqua talis. Decomponitur ſæpius ab aqua puteali ſapo: dum nempe ſelenitem vehit; cujus altera conſtitutiva pars, acidum vitriolicum, majori affinitate jungitur cum ſale alkalino ſaponis, quam quidem cum terra calcarea, cui in ſelenite prius nupſerat.)

Potus Thee cum puteali aqua paratus guſtu ingratus eſt, niſi aqua ſolito longius antea bulliverit: verum tunc potus idem viſu ingratus eſt. Potus Coffeæ ex puteali gratior.

Plura ergo oppoſita habet putealis aqua dotibus, quibus aqua pluvialis gaudet: nam pluviali in aqua fabæ & piſa cocta tenereſcunt, & ſapo bene diſſolvitur & ſolutio manet. Sed ſi aqua pluvia habeatur ex fuſa de tectis nive, qualitates fere obtinet aquæ putealis; nam legumina non ita in illa molleſcunt, & potus Thee cum illa paratus ingratus eſt, niſi aqua duplo plus ebullierit (in qua tamen re varia denuo obtinent diſcrimina.)

Dum fœminæ Batavæ bis in anno ædes totas repurgant, ſolent in magna ſiccitate ab hoc opere deſiſtere: quia aqua pluvia multa tunc in ciſternis non eſt: obſervant vitra ab aqua pluvia longe nitidiora & fieri, & diutius manere, quam ab aqua puteali.

In locis, ubi ſolum magis limoſum quam arenoſum eſt, aqua putealis nil valet, v. c. Amſtelædami: ſolum ibi adeo limoſum, ut omnia ædificia inſiſtant palis ligneis craſſis, magno labore primum terræ infixis. Curia, ſive domus, ubi Magiſtratus congregari ſolet, 4000 ejusmodi palis innititur.

6. *Aqua marina* ſal continet (commune, & magneſiam) & bitumen, & quæ in eam invehunt flumina, corruptiones omnium putridorum piſcium (aliorumque animalium,) omnium marinarum plantarum putreſcentium, millenorumque hominum, quotidie fere in ea vel mortuorum, vel a morte in eam ex navibus projectorum; præterea omnia, quæ per terræ motum, aut ignes ſubterraneos ex fundo maris in altum vehuntur. Videtur marina aqua dotes ubique communes habere; nam eſt unum tantum mare in toto orbe. Si enim videas chartas geographicas, vocari videmus mare mediterraneum, ſeptentrionale, balticum &c.; ſed ſunt omnia illa maria tantum unum commune mare. Forte excipiendum foret mare caſpicum in Aſia, inter Perſiam, Georgiam, & Tartariam; verum Itineratores credunt, hoc mare communicare in terræ viſceribus cum ſinu perſico; quia invenerunt toties in ſinu perſico folia arborum, quæ non alio loco ſitæ ſunt, quam prope littora tot centenis milliaribus inde diſtantis maris caſpici.

Aqua marina non caret omni uſu in Medicina, agitque principiis forte minus cognitis: ſolvit alvum copioſe, movetque urinas, obſtructa blande reſerat.

(Videndum circa hanc rem imprimis antea jam adductum opus *Cl.* RUSSEL. *on Sea vvater.* Monuiſſe hinc non oberit, facere nos poſſe, a mari licet remotiſſimos, aquam marinam artifi-

cialem, addendo determinatam doſin magneſiæ ſaliſque communis aquæ ſic dictæ, ſeu infuſi potius; cedriæ: quin & eoſdem, qui ab aqua marina prædicantur, naſci vidi effectus, ab uſu ejuſdem infuſi, aſſumta ſimul omni altera die magneſia. Infarctus hac ratione curati fuerunt glandularum, aliis remediis diu incaſſum tentatis.)

Fœmina per 6 annos laboraverat variis iiſque fœdiſſimis circa os & labia exanthematibus ac ulceribus. Opem medicam diu fruſtra expertæ *Cl.* WINTER, Profeſſor Lugduno-Batavus, Principis Arauſiaci Archiater ſuaſit, ut quovis mane biberet aquam marinam ad unc. 12, 14, 16, quod conſilium ubi multo tempore ſequuta erat, integre curata eſt.

Anno 1753 contigit, ut vir ille famoſiſſimus, Profeſſor KONIG, notiſſimus nunc ob lites cum *Cl. Cl.* MAUPERTUIS, EULER, & tota *Societate Berolinenſi*, habitans Hagæ-Batavorum, conquereretur eidem *Cl.* WINTERO intolerabilem per totum corpus pruritum, maxime ad anum, perinæum, ſcrotum. Multa interna externaque fruſtra WINTERUS adhibuit, ut & aquas ſelteranas copioſas; immo tandem terram foliatam tartari ad ℨij. iij. de die. Quum omnia non tantum non juvarent, ſed eruditiſſimus Vir corpore ſuperiori toto emaciaretur, abdomine autem immenſum turgeret, vireſque plane conciderent, flavo enaſcente colore; per tres ſeptimanas quovis mane ſumſit aquæ marinæ bonum hauſtum: inde ſanitati eatenus reſtitutus eſt, ut ſummopere miratus fuerim, hominem poſtea cum *Cl.* WINTERO videns.

Videmus ex aquarum hiſtoria, aquas vere puras nullibi haberi, ſed alias aliis adjunctis refertas eſſe. — In montibus quidem alpinis inventæ ſunt caſu a. 1240. thermæ prope Monaſterium Fabarienſe Ord. Benedict., vocatum *das Kloſter Pfeffers*, quod ibi a. C. 720. fundatum eſt. Ea aqua limpidiſſima eſt, colore, ſapore, odore deſtituta; omnium palato ex æquo grata: interim tamen non ita pura eſt; quum ex una libra 51 grana partium alienarum extracta ſint: inter heterogeneas illas partes inventum ſulphur, aurum, aliaque. Vocantur thermæ illæ *favarienſes*, *favariœ*, *favarianœ*, *favorinœ*, *piperinœ*, vulgo *Pfeffersbad*, *Pfeffervvaſſer*. Fert tranſportationem per totam Germaniam uſque in Hollandiam. Multas curationes aquæ huic adſcribunt, quia puritate ſua omnia vaſa creditur penetrare. — *Vid.* SCHEUCHZER *It. alpin. ſecund.* 1703. *p.* 85 *ſeq.*

Quia cæteroqui aquæ paſſim omnes habentur impuræ; variis modis Varii conati ſunt purificare illas, colando vel filtrando.

1) Sunt, qui plura vaſa terræ, arenis plena, fundo aperta, (perforata, aut linteo groſſiori obducta) alia ſuper alia ponant; ita, ut aqua ſic ex primo vaſe in omnia reliqua ad ultimum uſque tranſiens, pura ſatis demum prodeat.

2) Lapidem pumicem adhibent alii, ut aquam percolent; etiam redit inde aqua purior.

(« Siculi, HOFFMANNUS ait, *Med. rat. ſyſtemat. T.* 1. *l.* 2. *c.* 6. §. 13. *ſchol.* aquam paluſtrem per lapidem, qui *filtrum* dicitur, depurant; ſiquidem ex poris hujus lapidei filtri aqua prodit limpida, terreæ vero ſordes in illo retinentur. »

Singularis methodus eſt, qua Ægypti incolæ, inprimis Kahirenſes, utuntur ad purificandam aquam turbidam niloticam: paſta ex amygdalis vaſa magna, in quibus aquam aſſervant, obliniunt, tumque aquam turbidam infundunt, quæ paucarum intervallo limpida redditur. Viſum quidem Nonnullis id fuit incredibile: aſt fide digniſſimorum Virorum teſtimoniis adeo confirmatum

habetur, ut omnino injurioſus illis foret, qui factum, quod propriis oculis viderunt, negare vellet. Adducam hic binos ſolum præcipuos, *Cl. Cl.* POCOCKE, & NIEBUHR. (*)

Cl. WEIGEL in *Obſervat. chem. mineralog.* methodum publici juris fecit, aquam deſtillatione reddendi puriſſimam: verſam eam dedi in opuſculo *Sammlung nugl. und angen. Gegenſtænde* &c. *Chl.* 1. *S.* 5. &, hocce anno, eamdem denuo inſeruit verſioni *Weigeliani* libri, ſub titulo: *chemiſch-mineralogiche Beobachtungen* &c. *D. J. Th.* PYL, 1. *Thl. S.* 81—84.)

3) LISTERUS & DESLANDES in *Act. Soc. reg. ſcient. Gall.* (Prior in *Philoſophical. Tranſactions* &c. *N°.* 156. ſub titulo: *a vay of diſtilling ſvveet and fresh vvater from ſea-vvater* &c.) conati ſunt aquam marinam efficere potabilem, deſtillando illam cum alga, herba, quam mare in littora projicit, quamque Nautæ Batavi *Wier* vocant. Res foret maximi momenti, quum in longis navigationibus ſæpe aqua deficiat, & ſi bibant Nautæ aquam marinam, plus ſitiunt, & ſcorbuto muriatico eo citius laborant(*). Res tamen votis Phyſicorum aliorum non ita reſpondit, ut in longa navigatione uſum inde capere Nautæ poſſent. (**)

(*) Quid in fovendo aut producendo ſcorbuto ſal muriaticum poſſit v. in opere *Cel. Jam.* LIND, *a Treatiſe of the ſcurvy*; *Part. II. chap.* 1. *the true cauſes of the diſeaſe, from obſervations mode upon it, both at ſea and land.* Ait ibi inter alia Vir illuſtris, enumeratis huc ſpectantibus rationibus nonnulli & experimentis — — — » *From which I am convinced, that ſea-ſalt, at leaſt the drinking of ſalt-vvater, by no means diſpoſes the conſtitution to this diſeaſe.* « — — — » *Some have thought they received benefit from ſalt-vvater.* » Videatur tamen *van* SWIETEN, *Comment. ad* §. 1150. *pag.* 597. *Edit. Paris* 1771.

(**) Pauci ſane ad notitiam *Cl. de* HAEN pervenerunt Scriptores, qui de methodo egerunt aquam marinam reddendi potabilem: perfectiorem catalogum vide in *Cl.* WEIGEL. *Phyſiſche chemie T.* 1. *S.* 283.

4) Aqua nunquam fit purior, quam ubi redacta eſt in vaporem: unde ſæpe aqua pluvia cæteris purior; etſi originem debeat vaporibus ortis ex mari, fluminibus, lacubus, paludibus. Calor namque minimus evehit ex aqua vapores; ſalia quidem & alia hetero genea elevantur quoque, ſed non tam facile. (Vidit *cel.* PALLAS rorem manifeſte falſum in vicinia lacuum falſorum, prope fluvium *Jaik*: citiſſime rubiginoſum ferrum reddit atmoſphæra *Barbadenſis*, & *ſublinearis* alia, notante *cl.* ELLIS; qui dixit equidem, ferrum in ſeptentrionalibus locis non adeo

(*) Ait POCOCKE: -- Aftevards the water becomes very red, and ſtill more turbid, and then it begins to be wholſome, and is drunk by the vulgar; but moſt people have large jarrs, the inſides of which they rub with pounded almonds, that is, what remains after the oil is preſſed out, which cauſes the water to ferment and ſettle in four or five hours. *A Deſcript. of the Eaſt &c. vol. the firſt. Lond.* 1743. *fol. p.* 200.

Recentiſſimus & exactiſſimus Itinerator *Cl* NIEBUHR ſic habet: Das Veiſwaſſer iſt immer etwas trûbe: wenn man aber die groſzen Waſſertôpfe (Boianen, Dſiarren) welche man faſt in allen Hauſern dieſer Stadt findet, inwendig mit Mandeln reibet, die auf eine gewiſſe Art zubereitet ſind, ſo wizd es in denſelben in wenig Stunden-tlar, und man halt es fur ſehr leicht und geſund. *Keiſebeſchreibung nach Arabien v. ſ. vv. Kopenhagen*, 1774. 4. *Iſter Thl. S.* 131.

rubiginoſum reddi, quum particulæ ſalinæ in auras ibi loci aſcendere non æque facile poſſint: contrarium tamen expertus fuit *cel.* HELL. *Wardoëhuſii*, v. *Inſt.* meas *chemiæ* §. 339. Plures ejuſmodi inſtantias afferendi occaſio erit in Opere, quod in commune, ni multum fallar, Medicæ artis Cultorum bonum ſuſcepi; exhibente in compendio ea omnia, quæ in amplis, pretioſis, & diverſis, non Cuivis notis, linguis exaratis, *Itineratorum celeberrimorum Relationibus* occurrunt, *artis Aſclepiadeæ practicæ* imprimis, tum & *Pathologiæ generalis*, & *Rei diæteticæ* ac *Materiæ medicæ* proferendis limitibus apta: operis hujus, quod Multi deſiderarunt merito, Nemo aggreſſus fuit, volumen primum mox prælo committam.)

Ægyptii illam ob rationem Nili aquam ſibi de nocte colligebant, antequam ſol partem puriorem attraheret in aëra. Nautæ vellera ovilla de nocte navibus circumponunt, quæ excipiant vapores e mari exhalantes: exprimunt dein ex illis aquam utcumque potabilem. Fuere Nautæ, qui, carentes aqua, marinam decoxerunt, ejuſque vapores ſpongiis exceptos expreſſerunt, potabilem aliquatenus acquirentes hoc modo aquam.

5) Sunt, qui clarificare ſeſe aquas poſſe dixerunt viſcoſis, lacte, vitello ovi &c. commiſtis, quæ intercipiant fæces; fere ut Pharmacopœi clarificant ſuos ſyrupos. (Qua tamen methodo nunquam puriſſima obtinebitur aqua: ſpectant huc & correctiones ab HOFFMANNO enumeratæ, ope additionis ſpiritus vini, ſucci citri, aceti, panis toſti, argillæ toſtæ, cornu cervi uſti &c.)

Felices omnino, quibus bona aqua adeſt, quum vitam noſtram ſuſtentet;

(DEMOSTHENES, *cel.* ZIMMERMANN ait, quem LONGINUS fulmini aut procellæ comparabat, non niſi aquam bibit. Quod aquam ſolum biberet, CÆSAREM aptum eſſe evertendæ Reipublicæ ſobrietate ſua, CATO dixit. TIRAQUELLUS, aquam unice bibens, quadraginta genuit liberos, quadraginta edidit libros. Græci ac Romani aquam pro remedio habuerunt panchreſto. — Potum aquæ, qui antiquiſſimus, omnium primus & communiſſimus eſt, ad vitam & ſanitatem tuendam commodiſſimum habendum eſſe dixit HOFFMANNUS, qui & bonam ſcripſit diſſertationem *de aqua Medicina univerſali*; v. quoque Ejuſd. *T. II. opuſc. Phyſ. med.* — Obſervatis conſtat, morbis ab acrimonia oriundis ſcorbuticis aquæ Potatores minus ſubjici: firmiores nitidioreſque dentes, & oculorum acies huic cauſæ etiam paſſim tribuuntur; tenendum tamen ubique, nullam regulam eſſe ſine exceptione; quod ad ipſa uſque animalia verum eſt. HOFFMANNUS in laudes aquæ potus excurrens, obſervationem adduxit ex *Miſc. Nat. curioſor. Dec. I. A. III. Obſ. XV.* de ſene centum vigenti annorum, vegeto adhuc, cui integra dentitio in ſenectute obtigit, neque aliam proferre potuit longævitatis cauſam, quam potum aquarum ex ſcopulis & fontibus vivis ſcaturientium, quibus a teneris delectatus fuerat. Ad dentitionem certe aquæ potus conſerre nil potuit, quum germina dentium inde non producantur nova. Id autem vero videtur ſimillimum, fore ut tertia dentitio vel integra, vel partialis ſaltem, ſæpius obſervaretur, ſi plures homines ad ſeram valde ætatem frequentius pervenirent, viribus ſufficientibus & gradu etiam quodam penetrabilitatis & elaſticitatis gingivarum & alveolorum ſimul inſtructi. Ratio, cur eam foveam ſententiam, eſt, quod ſæpius in maxillis Adultorum, per medium diſciſſis, germina invenerim dentium plus minuſve magna, quæ ſane,

poſitis illico dictis conditionibus, tertia dentitione prodire potuiſſent.

Attulit *cel. de* HAEN circa prærogativas aquæ magnum locum ex BOERHAAVII *Elem. chem. T. I. pag.* 615. 616. qui ex ipſo fonte legi poterit.

(Sequitur nunc in TEXTU HAENIANO *diſſertatiuncula de vermibus.* Poſt ætiologiam duæ iſtæ diſſertationes exhibentur.)

Abſoluta Hiſtoria vermium *cel. de* HAEN pergit: *Venena, peſtis &c.* Tranſeo ad §. 796. ob rationes ante dictas, quum ad ingeſta referantur. Tenendum, *venena* & *contagia* non omnes æqualiter afficere; immo eſſe, quæ venena huic homini ſint, alteri autem ſalutaria.

(Multum quidem dependet in his a doſi & præparatione, quæ magnam partem venena in remedia mutant; tum & a ſingulari cujuſvis hominis conſtitutione, compage debiliori aut firmiori, copia præſentis imprimis pituitæ &c.: interim tamen certiſſimum eſt, plurima dari quæ omnibus æque evadant periculoſiſſima, & deleteria.)

Qua ratione illa agant, nos neſcimus (in multis, non tamen in omnibus. — Ait in *Codice* HAENIUS, materiem hanc ſe jam expoſuiſſe, ſub titulo *de contagio*: nullibi tamen expoſitionem hanc in ſchedis inveni. In noſocomio etiam ad lectos Ægrorum circa contagium non diu moratus fuit; id imprimis diducens, nos plurima adhuc latere, quî fiant; etſi, ea fieri; certiſſimum ſit. — Circa CONTAGIUM adducere quidem poſſem ingentem numerum majorum minorumque omnis ævi librorum: ut vero candide loquar, qui mihi magis ſatisfecerit, novi *nullum.* Unde & rem hanc totam eo lubentius prætereo.— VENENORUM hiſtoriam nuper exacte perſequutus eſt *Cel.* GMELIN in Operibus. *Abhandlung von giftigen Gewæchſen in Deutſchland &c. Ulm.* 1775. *gr.* 8.—*Allgemeine Geſchichte der Gifte. Leipz.* 1776. 8.—*Allgemeine Geſchichte der Pflanzengifte, Nurnb.* 1777. 8.— *Allgemeine Geſchichte der mineraliſchen Gifte. Nurnb.* 1777. 8. In hiſce Tractatibus ſimul magnam laudare debeo *Cl.* AUCTORIS *cognitionem litterariam* optimorum circa hocce objectum fontium: lectionem hinc illorum eo magis commendo. —)

Abſoluta itaque prima claſſe cauſarum procatarcticarum, *de ingeſtis*, examinemus ſecundam de *geſtis*, *motu* & *quiete.*

§. 766. *Motus nimius muſcularis in toto corpore*, &c. Phœnomena motus muſcularis ex phyſiologicis nota. In quiete ſanguis minus motus in venis (& in arteriis) ac veluti aggregatus: motus autem muſculorum movet agitatque hoc totum agregatum. Concipitur hinc facile, muſculorum motum majorem ac pereniorem febrium cauſam dici poſſe. Revera ducit motus protractus magnuſque muſculorum in ipſam febrim ardentem, Immo peſtilentialem. Pedellus Leydenſis pro DRELINCURTIO Profeſſore ita cucurrit, poſt abeuntem ſcapham, ut brevi moreretur.

(En exemplum unum inſtar omnium. « Adoleſcentem HIPPOCRATES ait, *Epidem. III. Ægrot. VIII.* qui decumbebat in Mendacium foro, febris corripuit ex laſſitudinibus & laboribus, ac curſibus inſolitis. Prima die alvus turbata ex bilioſis, tenuibus, multis. Urinæ tenues ſubnigræ, non dormivit, ſiticuloſus. Secunda omnia exacerbata ſunt. — — Mens turbata — — Tertia — — multa jactatio, deſperatio mente motus eſt. Extremitates lividæ, ac frigidæ: præcordii intenſio ſubmollis utrinque. Quarta non dormivit. Malum in pejus procedebat. Septima mortuus: ætate circa vigeſimum annum erat. »

Ante paucos annos in publicis relationibus accepimus hiſtoriam Juve-

nis, qui ſummis æſtivis caloribus, velocitatem equi ſui demonſtraturus breviſſimo temporis intervallo locum milliaribus aliquot remotum petiit, & attigit: ſimul vero in ardentiſſimam febrim lapſus, cum non interrupto delirio, qua & eadem die veſperi raptus fuit.

Notum eſt, carnes ferarum, dum hæ currere coguntur tamdiu, donec exanimes fere concidant; illico nonnunquam in ſummam abire corruptionem, ut ne canes quidem extremis labris eas tangant. — Patet hinc ſimul, carnem boum vel taurorum, qui, antequam occidantur, velociſſime canibus agitati fuerunt, tumque illico necati, omnino non ſalubrem eſſe: vidi talem carnem nigram fere, ſanguine, celluloſam undique replente: ſapore ingratiſſimo ſub alkalino, tum caro, tum inde paratum juſculum erat infectum. Quod ſi nulla alia caro haberi queat, diſciſſa tuſione ac elotione a ſanguine, quantum fieri queat, liberetur, & aceto multo condiatur, ut ſaltem minus reddatur noxia.)

Fit in ſummo muſculari motu liquidorum perſpiratio continua, reliquorum attritus, attenuatio, exaltatio (oleoſarum & ſalinarum partium; indoles evolvitur alkalina, febris mox naſcitur ardentiſſima, cum ingenti cephalalgia, pleurodyne, inflammatione, mox febris putridiſſima,) error loci ubique, & gangrænoſa putredo.

Sed ſi non ad ſummum gradum productus motus, tum fiunt in Textu deſcripta: *Hinc fluida & ſolida nimium attrita diſſolvuntur — — in denſitatem inflammatoriam mutantur:* bonus namque ſanguis habet omnes ſuas particulas ſphæricas. (quod antea examinatum.) Poſt validos motus particulæ flocculentæ fiunt (oritur diſcraſia) ſeque per planas lataſque contingunt ſuperficies. Hinc diatheſis inflammatoria intelligitur, adeo late patens in morbis inflammatoriis & aliis caſibus.

Interim olea — — — exaltantur; ut explicui de acrimonia agens alkalina; unde non multum repetam.

Homo ſanus in ſua conſueta tranquillitate, vel motu ſedatiori, perſpirat aqueum, vix in induſio viſibilem humorem: idem currat valide, vel paulo ſtrenuius laboret; advertet, aqueum non amplius in induſio humorem, ſed flavum, utcumque olentem (alkaleſcentem (Si ulterius continuaverit; experietur materiei exhalantis fœtorem ab oleis & ſalibus attritis, & in levia ſaltem putredinis inchoamenta exaltatis.

(Salis cryſtallulos in induſiis hominum in fabricis vitriariis vidit *magnus* HALLERUS. In ſudore cubulos ſalis marini detexit TRONCHIN. Dorſum manus in æſtate manifeſte ſalſum linguæ imprimis ſaporem; & excoriationes varias non ſolum ab attritu, ſed & a ſalſo ſudore rodente, enaſci tenendum. Sudor multorum hominum adeo fœtidus oleoſis particulis debetur, acribus mixtis; etſi non ægrotent. Exercitio corporis violento ipſe ſanguis per poros cutaneos tranſprimi poteſt, ut abs portento ſanguineus oriatur ſudor. Fit hoc imprimis, dum ſanguinis aut aliunde laxior eſt compages, aut a varia cauſa, denſioris alias, nunc laxior reddita; ſubcruentum talem ſudorem refert egregius HUXHAM *of fevers*, *p.* 44. Pertinent huc, dum de reſolutione ſanguinis ſermo eſt, & omnes illæ maculæ, & vibices, & ecchymoſes, & exanthemata &c. livida plumbea, ſubcæruleſcentia, nigricantia, tum hæmorrhagiæ &c. quæ ſæpe adeo Practicis occurrunt; peſtis conſueti ſatellites; huic quidem non eſſentiales omnino, peſſimi tamen nunquam non hominis; v. potiſſimum *Cel.* HUXHAM *of ſhore*

throat, *p.* 60. *&c. of fevers p.* 44.; Warren *of the yellovv fever p.* 11. Linings *Eſ. med. and. philoſoph. T. II. Art.* 29. Hughes, *Nat. hiſt. of Barbados. p.* 38. &c. plures inſtantias v. apud Hallerum *Elem. Phyſiol. Lib. V. ſect.* 2. §. 7.

Craſſa & tenacia olea — — — *redduntur:* omnia hæc, agens de alkalina acrimonia, explicui Vobis.

Omnium maxime bilis; ut ibidem oſtendi; unde ſæpe omnium deſtructio.

Medulla conſumitur. Experimentum huc facit Duverneyi, quo conſtat, boves tridui itinere, antequam. Pariſios adveniſſent, agitatos, dum mactabantur, vix oſſium exhibuiſſe medullam: alias autem, peracto itinere, quiete & bono pabulo refectos, medulla denuo abundaſſe. Oleoſa ſcilicet in illis pinguedo mota eſt ac ſoluta, ſanguini dein mixta: loco talis olei flavus tenuis liquor in cellulas effuſus deprehenditur, a ſero bilioſo (an conſtanti experimento, *bilioſum* id ſemper eſt?) moto, agitato: unde Textus addit: *Cellulæ ichore replentur.*

Macies, a ſoluta nimium pinguedine oleoſa & medulloſa, acrimonia ſua ſanguinem ſolvente: unde perit corporis toroſitas, vaſaque flaccescunt, quia motu continuato attenuati humores perſpirant, exſudant. Animadvertimus ex hac doctrina, optimum remedium ad ſolvandam nimiam pinguedinem eſſe motum moderatum, continuum.

(Legendus de methodo obeſitatem nimiam curandi, *Cel. Malcolm.* Fleming; cujus libellum, in *germanicum* traductum, publici juris fecit *Cel.* Plenck, ſub titulo: *Malcolm Fleming, Abhandl. von der ubermæſſigen Fettigkeit &c. Wien* 1769. 8.

Rigeſcunt autem homines demum & animalia, diu protracto motu corporis nimio. Articuli ſenſim carent ſmegmate, tendines oleo: ergo hi rigidæ chordæ fiunt, illi anchyloſes immobiles.

Hinc defatigatio — — — *gangræna:* omnia ex dictis fiunt. *Defatigatio*, a perditis viribus, ab inopia boni ſanguinis pro ſpiritibus reparandis. *Dolor*, tum a deficiente ſmegmate articulorum; tum a continuato motu & tenſione reciproca fibrarum, partiumque nervoſarum. *Inflammatio*, a ſanguine tenſo coriaceo, adacto in vaſa minima, extendente illa, & motu a tergo pergente, in vaſa tenſa aſſiduo arietante. *Suppuratio*, ab effuſo liquore fracti vaſis; nam humor non eſt ita blandus, ut reſolvi queat: immo acrior plerumque eſt, quam ut in bonam ſuppurationem abeat; ſed, ut bene Textus monet, in *gangrænam*, ſi in panniculo adipoſo inflammatio fiat; in *ſphacelum*, ſi omnes ſimul inficiat partes.

Hæmorrhagia, quæ in Pletoricis fit a bono ſanguine ſuperante vim vaſorum reſiſtentem: hic vero ab acrimonia, vaſa corrodente. Concutiunt hæc acria, &, præſertim mota, diffringunt ſuos carceres; unde mox qua data porta ruit vitalis humor.

Comprehenditis hinc originem & malignitatem hæmorrhagiæ in variolis per pulmones, (*) renes; ut & quam conclamatæ ibi maculæ purpureæ. A veneno varioloſo ſæpe intra triduum ita ſolutus cruor, ita attenuatus, ut queat jam per vaſa ſeroſa, lymphatica; urinoſa transſudare, vel eadem diffringere. Hinc a ſanguine tali, cerebrum petente, brevi delirium; cerebri cerebellique deſtructio, mors.

(*) Vidi ſic Puellam, irritabiliſſimo ſyſtemate nervoſo alias præditam, octennem, plethoricam, peſſimis, quas unquam vidi, per totum corpus variolis, in unicam fere confluentibus, tectam; tribus integris ante mortem diebus ſanguinem ſolutum, ſpumantem ore eructaſſe. Prædixi antea funeſtum eventum, & ut vena ſecaretur, tempore

pore

pore opportuno ſuaſi. Renuit curam valetudinis illius gerens; ſolo ſyrupo violarum cum ſpiritu vitrioli omnia mala præcaveri poſſe autumans. Dein vena ſecta ter: aſt, rebus jam undique conclamatis. Emiſſus vena ſanguis nec ſerum obtulit, nec inſulam, nec choænam; ſed fluidus, tenuis, multum ſpumoſus ruberrimus altero adhuc die fuit.)

Mors ſubitanea: hoc jam ante dictum. Animalis motus, qualis nunc explicatus, facere poteſt tot concretiones phlogiſticas, tantam phlogiſtici humoris acrimoniam, tantos errores loci in omnibus fere vaſorum ſeriebus, ut homo, veluti peſte aut fulmine tactus, procumbat humi. Innumeri equi, prius in ſtabulo molliter nutriti, tum cita belli expeditione remotius acti, hac ipſa de cauſa, his ipſis ſymptomatibus intereunt. RUYSCHIUS ait, ſe vidiſſe equi ita mortui in abdomine plures fuſi olei libras effuſas.

§. 767. *Si autem acciderit Cacochymicis — — —ſubito lethalis.* Patet ex dictis. Homo melancholicus, dives, ſed avarus, pertinaxque, pedes ivit Leyda Hagam Batavorum trium horarum itinere. Æſtus erat: ſubſiſtere in via, vellet nollet, debuit. Jam fere expiraturus meminit pomorum aurantiorum, quæ in veſte gerebat: his recreatus ægre domum reverti potuit. Alter ſimilis homo, etiam pedeſtri itinere mortuus, vaſa circa hepar fracta exhibuit, effuſoſque humores.

Ponite hominem, cujus aut pulmonem aut hepar tabes lenta eroſit; ita, ut in ſumma quiete vaſa vix ſuſtineant ſuos humores: hunc, inquam, ponite curſu velociori agitari. Nonne ſemilaceris vaſis ſolutis ſanguis ad mortem effluet uſque? Vel motui ineptum, inque ſeipſum concidens viſcus, non circuitum ſanguinis ſiſtet?

Regulam hinc petant juniores Medici, ſententiam rogati de itinere ſuſcipiendo. Si enim non apte interſtinguant hominem ex corruptis viſceribus debilem ab homine præ nimia ſolidorum flacciditate, & ſanguinis nimia tenuitate, aut ad ſpiritus generandos ineptitudine, infirmo; committere poterunt enormes errores: quum Poſtremis his motus ſalutifer; Prioribus pernicioſiſſimus ſit.

Multi debiles homines mortem ſibi conſciverunt, dum vel proprio conſilio, vel Medico ſuadente, equitatione, ad debilitates curandas a SYDENHAMO adeo celebrata, uterentur; non diſtinguentes cum SYDENHAMO, an viſcera ferendo eſſent.

(Notandum etiam eſt, corporis exercitium non adeo magnum, plurimiſque minime nocuum, male nonnunquam afficere poſſe homines, qui antea vix non ſemper otio diffluere conſueverunt, vix pedibus, at lectica ſemper uſi, aut curru vecti. Talibus a motu, qui Alteri vix pulſum mutat, jam velox pulſus, reſpirium difficile, rubor genarum. Hinc Medicus junior ſemper attendat; *cui* hoc vel illud remedium commendet, *quibus ſub circumſtantiis*, & *quo tempore*; non ſolum *anni*, ſed & *diei* quum motus major v. c. poſt aſſumtos paulo ante cibos nunquam non noceat. Hæc vero nonnunquam & Ægri, & Medici negligunt, termino generico injungentes *corporis motum.*)

§. 768. *Vigilia nimia conſumit ſpiritus, nulla arte reparandos.* Profecto alterna requie carere non poſſumus: nam homo ſemper conſumit ſpiritus; non tantum, quando laborat; ſed &, dum tacitus chartis impalleſcit. Qui enim, amabo Vos, truncum corporis erectum ſervaretis; qui collum & caput? Nimia ergo vigilia turbat neceſſario functiones animales, dein reliquas. Fit perturbatio gratæ illius animoſitatis, ſeu gaudii illius, quod naſcitur ex eo, quod ſpiritus animalitati inſer-

vientes apti inveniantur replendis nervis. Menti inde magna hilaritas, quam nemo melius æſtimare noverit, quam qui ea carere incœperit: ea enim deficiente, triſtitia naſcitur, & tædium, & animi quaſi ægritudo & ſomni amor. (Bene hinc dixit HIPPOCRATES, *Epidem ſect.* 4. » labor articulis & carnibus cibus eſt, ſomnus viſceribus. «)

Si conemur hanc inertiam, hanc triſtitiam, hunc defectum vel cibo, vel meri recreare hauſtu, fruſtra erimus. Experiamini, ſi lubet, num feſſo Oratori, ſuſtinendis membris jam inepto, vires animales lauto prandio aut vino reſtaurare poſſitis? Nequaquam: namque nervi non accipiunt amplius a cerebro tam copioſum, tamque fortem ſpirituum influxum, qualis requireretur, ut hominis illius organa ſenſibus & motibus deſtinata, actiones ſuas & læte & expedite exerceant. Quid ita? Deperdita ſunt talia, quæ non niſi magno molimine longoque reparanda erunt. Credibile quippe ex analogia, tenuiſſima illa vaſa cerebri pro tempore vix extenſa collabi; vel etiam craſſiori & depauperato a ſpiritibus ſanguine corticem cerebri, proindeque & cerebrum ipſum, comprimi, compreſſione ſpirituum carere transfluxu. — Olim hanc rem in me expertus fui, dum potu Thee aut Coffeæ, jureve carnium, in ſeras noctes vigilias aliquando protrahere vellem, labantia membra animoſus Juvenis ad officium cogerem; conſuetudinem multum dormiendi iteratis vigiliis vincendam ratus. Somno ſubmergebar invitus: magno quidem meo bono; ut mox videbimus.

Idem obſervamus in Ægrorum, quibus adſumus, Neceſſariis, dum Ægrotantis Amici curam alacriter in ſe ſuſcipientes, imperare ſomno ſe poſſe autumant, & ſufficere bonis alimentis, vinoque corroborante vires deperditas ſupplere. Vel vincuntur a ſomno, vel tandem ægrotant; ut pro uno Ægro jam habeamus plures. Quare bene Textus addit: hoſce ſpiritus *nulla arte, niſi ſomno, reparandos.*

Exſiccat reliqua — — — *auget acre.* In ſomno quippe ſilent ſenſus interni externique; ſilent motus voluntarii; muſculi labaſcunt; omnes effectus corporei, & mentis affectiones, quæ ex ſenſuum & motuum illorum actione ſequuntur, ceſſant. Spiritus ergo vix fluunt. Ergo ſpiritus minus conſumuntur. Ergo ſolidi villi & fibræ, in nervis & muſculis vix mutantur; non deſtruuntur, æquilibrium in omnibus obtinet. Nec varietas preſſionis in vaſis, nec velocitatis diverſitas in humoribus, hic locum habet.

Interim in ſomno augetur motus cordis, pulmonum, arteriarum, & viſcerum, nullis Vigilantis motibus turbatus; quo fiunt ea, quæ BOERHAAVIUS §. 597. *n.* 1. &c.

Habita formataque idæa ſomni eorumque quæ in ſomno contingunt, opponite eam Vigilantis actionibus: nonne capitis evidenter, cur vigiliæ nimiæ adeo noxiæ? Nonne etiam ex hac ipſa idæa videtis, ſomnum nimium obeſſe? Si enim homo pergat dormire, dum debita refectio facta eſt, tunc ſomnus, qui deperdita reparavit, in deſcripto illo tum ſolidorum ſtatu, conſumit volatilia; inſpiſſat ſenſim reliqua; ea in vaſa lateralia agregat, vix movet; figit excrementa; aggravat cerebrum; caput replet; ſenſus motusque hebetat; tandem vigilias, omnesque nimiarum vigiliarum effectus producit: humores nempe corrumpuntur, acres fiunt; ſtimulant tenella vaſa, & ſic vigilare cogitur homo.

(Leges præſcripſit ſomno utendi PLATO, *l.* 7. *de Legibus*, rationibus medicis omnino nixas. » Qui vitæ, ait, ac ſapientiæ curam gerit, plurimo tempore vigilet; id ſolum providens & obſervans, ut ſomnum tantum capiat, quantum ad ſanitatem pertinet; ad cu-

jus conſervationem non multo ſomno opus eſt, ſi modo recte fuerit conſtitutus.)

Recapitulemus igitur Textum parumper: *Vigilia nimia — — — exſiccat reliqua*; tenuioribus diſſipatis. *Atterit ſolida — — — cerebri*; continuata actione; quum omnia hæc alterna requie ad integritatem ſuam conſervandam indigeant: qui attritus, ſi in omnibus fiat, quid non efficiet in tenello cerebro?

Auget acre; quia tenuiora ac blandiora continuo diſſipantur, actioneque aſſidua reliqua figuntur, attenuantur, exaltantur.

Coctiones nutritionesque impedit; quia functiones peregrina mutandi in inquilina, functiones nutriendi per ultimo elaboratos humores ſolida, indigent copia aſſiduo nova ultimæ tenuitatis humorum.

Bilem exaſperat; certum enim, dum omnes humores blandiori ſua parte orbantur, eorumque interea acriora attenuantur & exaltantur; bilem maxime tum acriorem fieri debere; quæ majori olei ac ſalis copia conſtat.

Hinc productio maciei; 1) quia corpus amittit, nec refici poteſt; 2) quia acria illa diſſolvunt & attenuant pinguitudinem.

Febrium, *deliriorum*: acer enim ſanguis, continuo motus, agit violentius in ſolida; hæc reagunt fortius, quia ſtimulantur; naſcitur hinc circulatio major, validior. Sed ſolida non nutrita debilitantur & defectu nutrimenti, & continua reactione in fluida. Hinc incipiunt fieri obſtructiones: dum interim ſanguis acer, cor irritans, illud in celeriorem motum urget. Hinc *febris* nata intelligitur. Quum autem talis ſanguis febri accenſa ad cerebrum appellit, pro ſpiritibus reparandis nil habet, & acrimonia ſua cortice cerebri excepta, mire movet & turbat omnia; unde *delirium*.

(Phreneſin ipſamque maniam a vigiliis nimiis naſci poſſe, non uno triſti conſtitit exemplo. HIPPOC. jam dixit *Coac. Prænot.* 497. « Peſſimum autem eſt, non dormire, neque die, neque nocte; aut enim præ dolore & afflictione vigilarit, aut ab hoc ſigno delirabit. » *V.* circa hæc *Cel.* ZIMMERMANN, *von der Erfahrung*, *&c.* de vigiliis nimiis ut cauſa morbi remota agens. *Ill.* VAN SWIETEN, *Comment. ad* §. 708, *&c.*)

Bilis atræ generatio, *agitatio*, *evacuatio*. Bilis atra duplici modo intelligitur: vel ea, quæ generatur in bilioſo ſyſtemate; vel quæ in ejus hoſpitatur vicinia. Quomodo bilis inſpiſſetur & atra fiat, aquoſis avolantibus, mox explicatum fuit. Alia illa atra bilis dicitur materies quæ continet in ſe novam pro conficiunda bile materiem, comprehenditque totum illud circulationis ſyſtema venæ portarum, in quo tardiorem circulationem noſtis, quod ſanguis ibidem certò quodam modo bis arterioſus, bis fieri debeat venoſus. Stagnat itaque ibidem diutius, amittendoque ſubtiliorem ſui partem, primo ſpiſſior fit, deinde in lentam diſponitur corruptionem; vocatur tum bilis atra. Ubi vigiliæ nimiæ excolluntur, naſcitur bilis talis atræ dictæ *agitatio*, &c. Acris enim facta materies aſſiduo ſtimulat ſua vaſa; hæc ſuſcitantur inde in reactionem validiorem, atra bilis movetur verſus hepar, & ex hepate inteſtina & ventriculum ſubire poteſt, vel in hepate intrare venæ cavæ ramulos inde per venam cavam adduci ad cor, & cerebrum.

Verum quidem, in multis atrabiliariis hominibus viſcera & vaſa nimium rigida, minus mobilia eſſe; unde conqueruntur de moleſto pondere abdominis; quum humores vix propellantur: aſt ſtimulus perpetuus atque validus id efficit, quod robur auctum: unde continuo ſtimulata promovent contentos humores.

Hinc malum, olim abdomini proprium,

jam mire immutat humores omnes, præcipue, quum cerebrum petit.

Triſtitia tunc naſcitur, & *phantaſia depravata*, & inquietudo perpetua. Hilaritas animi conciliatur ab expedita facultate, qua animus corpore ſuo utitur facile, jucunde, conſtanter. Illa hilaritas cito adeo mutatur, ut vix credibile ſit. Homo rebus ſuis contentus, hilaris, nullius mali conſcius, a quacumque cauſa habeat perſpirationem impeditam; mox ubi ſentit membra gravia, laſſa, hilaritate caret, ac moroſitate & mærore affectum ſe velit nolit, percipit. Sic monetur hac triſtitia homo ut confugiat ad medelam ejus, quam experitur, moleſtiæ.

Ubi ergo cerebrum atra illa bile oppletur, materiem certe ſpiritibus parandis ineptam habet, tenella ſua vaſcula, in quibus tardus motus, vel obſtruentem, vel erodentem. Ita pars cerebri inepta, ab obſtructione; pars agitata, rodente illa acrimonia, efficit, ut idææ legitime nequeant menti repræſentari, & ut mens inveniat inepta ad actiones inſtrumenta. Hinc non ultra ſapienter de rebus homo cogitare poteſt, & fit quod Textus dicit, *Phantaſia depravata*; qualem in ſummis Melancholicis atrabiliariis obſervamus.

(Præter ea quæ circa melancholicos affectus in *Comment. Ill.* VAN SWIETEN citatisque ibi Auctoribus habentur; legendum omnino opus præſtans *Cel.* LORRY, *de Melancholia & morbis melancholicis. T. II. Paris* 1765.)

Sequitur hunc ſtatum inquietudo perpetua. Sentiunt enim *Ægri*, non bene ſecum agi; vellent per intervalla ſtatum hunc permutare; nec tamen bene capiunt, unde, & quomodo hoc ingratum ortum ſit, quia mens laborat, vel mentis domicilium: mutant inde perpetuo ſitum corporis, ſitum loci, alimenti naturam: omni momento petunt aliud medicamen, quum præcedens diſpliceat, uno verbo, nil tam conſtans in illis, quam perpetua inconſtantia.

Hæc una via eſt, quam bilis atra capit: ſed dixi etiam, poſſe eam inteſtina petere, & aut vomitu aut alvo exire. Dum enim mota ex ſyſtemate venæ portarum ingreditur, poteſt per fiſtulas biliferas ad ductum communem, poteſt ex cavo hepate per vaſa a VERHEYENIO & PERALTO detecta (de quibus autem videantur *Elem. Phyſiol.* HALLERI, *cap. de Hepate*) in ipſam veſicam fellis penetrare, inde per ductum communem in inteſtina pergere, &, ſi juga valvuloſa jejuni obſint, per ventriculum, ſi non obſint, per rectum exire.

Tunc autem oriuntur peſſimi vomitus ac dyſenteriæ. Hi ſunt illi vomitus, de quibus egi in *cap.* de *acida temperie;* ubi ex HIPP. &c. vidimus, aliquando vomitu reddi materiem cum terra fermentantem; acido præſente temperamento, aut materiem omnium putridiſſimam, ut a fœtore Æger & adſtantes animo linquantur.

Viſa tamen ſunt exempla hominum curatorum, poſt hoſce putridiſſimos alkalinos vomitus, uſu creberrimo copioſiſſimoque fructum horræorum. Medicum Lugdunenſem ab atra bile BOERH. unice curavit ceraſis. Nolebat miſer Homo quidquam ſumere, quod foret oblatum; ſed, ſi quid poſſet furari. Jubente BOERHAAVIO relicti quotidie corbes plenæ ceraſis prope ejus cubiculum; quæ ille furatus copioſam adeo in diarrhæam incidit, ut poſthac bile atra curatus videretur. Scio talia plura exempla in Atrabiliariis.

(Ego autem alia ſcio, ubi materies atrabiliaria largo uſu ſuccorum ſolventiſſimorum vegetabilium & olerum fuit optime debellata; ubi ſubin ne ſalibus quidem illis attenuantibus, reſerantibus quidquam potuit effici. Nota eſt methodus, qua AUGUSTUM Archiater MUSA reſtituit. — Excurrere hic *Cel.* DE HAEN placuit in expoſitionem Apho-

riſmorum HIPPOCRATIS 3 — 14., 3 — 20, 4 — 9, 22, 23, 25, 6 — 11, 6 — 23, 7 — 40, 7 — 68. — Quum autem *Commentarii in Aphoriſmos Hippocraticos* aliunde ſufficientes habeantur; hinc ex omnibus illis ea tantum hic ſelegi, in compendium redacta, quæ Tirones Medicos noſſe oportere cenſui.)

Dum æſtas præcedens ſicca fuit, & aquilonia, ſeu calida, corpora aliunde ſicca magis exſiccabuntur: quum & humores ſtagnantes cito putreſcant; hinc diſponuntur ad atram bilem putridam. Si jam autumnus pergat eadem temperie, naſcetur his ipſis vera atra bilis.

Ait HIPP. *Aph.* 5 — 20. « Vere inſaniæ & melancholiæ, « quia hyemali quiete omnia compacta ſunt; vere ſolvuntur concreta; quum autem a quiete ſenſim humores ad corruptionem diſpoſiti erant, jamque verno tepore plus ſolvantur, agitante imprimis eos calore; metus eſt, ne mota materies producat ſymptomata atræ bilis.

Ait & HIPP. 6 — 11. « Melancholicis & Nephreticis hæmorrhoides ſupervenientes, bonum. » — Hæmorrhoidalia vaſa non omnia immediate communicant cum ſyſtemate venæ portarum; ſed quædam etiam mediate, & remote. Sunt enim arteriæ venæque hæmorrhoidales cum iliacis communicantes, quæ dum fluerent, totum potius ſyſtema arterioſum totius corporis evacuarent, quam quidem ſyſtema venæ portarum: licet tandem aliquis effectus inde redundaret in hoc ſyſtema, quia minus ſanguinis accipit, ablata copia ſanguinis univerſi corporis per arterias hæmorrhoidales.

Adſunt autem præterea arteriæ venæque hæmorrhoidales, ortæ a vaſis meſentericis, adeoque ab ipſo hoc venæ portarum ſyſtemate, vera ſede atræ bilis: unde vaſa hæc aperta ipſum peccantem humorem evacuant; quod facere vaſa illa, ex iliacis orta, non potuerunt.

Quod ſi hinc hæmorroides fluant ex vaſis ortis a meſentericis; directe evacuant atram bilem: ergo ſummæ utilitatis in Atrabiliariis. Sed ſi ex his ipſis vaſis fluant in homine non atrabiliario, ſed nephritico; parum juvabunt, quum non directe inde evacuetur ſyſtema iliacum, ſed ſyſtema venæ portarum. Mediate aliquantum poterunt prodeſſe, quod ſyſtema venæ portarum, ſanguine evacuatum, jam plus poterit locare intra ſeſe humorum, adeoque ſyſtema renale minus ſanguine comprimetur: uti antea dictum, poſſe aliquando ſyſtema venæ portarum evacuatione iliacarum levari.

Dum vero hæmorrhoides oriantur ex vaſis ſyſtematis iliaci, directe a ſanguine vacuabuntur vaſa renalia, & habebit homo nephriticus levamen inſigne. Melancholicus autem minus inde levabitur, quia manet atra bilis incluſa; non minuitur ejus copia, ſed demitur tantum aliquid de tota maſſa humorum.

Immo, ſi Atrabiliarius debilis ſit, fluor talis ſanguinis ex iliacis nocere ipſi poteſt, demendo vires: dum bonis depauperatur humoribus, pravis ſuccis onuſtis gemet.

Habetis nunc, quæ adferre queatis, dum Ægri Vos interrogant, cur nullum Aliqui ab hæmorrhoidibus ſentiant levamen? e. ſ. p. — A priori quidem, vel ipſo ſanguine fluente hæc neſcimus; ſed ex effectibus poſſumus judicare, an per vaſa illa, morbo propria, ſanguis effluxerit.

§. 769. *Quies nimia muſculorum in toto*, &c. Ut bene capiamus, quid nimia quies faciat, multum juvat recordari, quæ effecerit paulo ante expoſitus nimius motus.

A nimia quiete fibras reddi motui ineptiores, experimur in nobis, dum,

a longo tempore quieti, tandem ad motum, v. c. ad iter pedeſtre, nos accingimus. Nonne videmus equos, dudum in ſtabulo quietos, motui ineptiores eſſe, dum nunc ad iter illis uſuri ſumus. Muſculi omnes, ſi elementa a contactu mutuo continuo non removeantur, augent contactus illos, & accurtantur.

Hac ex cauſa poſt fracturas ſæpius motus membri difficillimus, aut plane impoſſibilis, veraque anchyloſis, vitio Chirurgi, dum v. c. per 5 aut 6 ſeptimanas brachium anguli in formam cum humero directum pectori annexum tenuit. In Talibus non ſolum ab accurtatione fibrarum anchyloſis, ſed & in ipſo articulo partes ſic diſtentæ ab una parte, compreſſæ ab interna, colligunt omne illud articulorum ſmegma, quod non diſſipatur, ſed accumulatum concreſcit.

Minuit velocitatem in omnibus humoribus. Videmus enim, circulum humorum rite peragi; 1°. arteriarum renixu & motu in humores a corde projectos; 2°. validiori & laudabili muſculorum actione. Sic conſervatur ſanitas. At vero qui nimio otio indulget, illi tantum peragitur circulatio motu arteriarum & cordis, non vero augetur ſuſtineturque motu muſculari.

Muſculi enim dum movent ſeſe, primo ſanguinem ad ſe venientem ex corde ſiſtunt; tum ſanguinem ſuum venoſum expellunt verſus cor: momento poſtea, dum flacceſcit muſculus, iterum admittit ſanguinem in arteriam ſuam, pellitque in venam: dum contractionem repetit, eadem iterum phænomena.

Verum, muſculus agens premit ſanguinem venoſum partium vicinarum verſus cor, ſicque accelerat etiam motum ſanguinis.

Muſculi tandem agentes & turgentes uno momento, laxati altero, arteriis vicinis & circumjacentibus varios motus imprimunt, quibus acceleratur ſanguinis arterioſi fluor verſus venas.

Homo quieſcens caret omnibus his adminiculis, & habet tantum motum leniorem a cordis impulſu, & vaſorum renixu.

Hinc concretio, &c. Si dixero Vobis, noſtra fluida ſolida potius quam fluida eſſe, ne miremini; res enim ſic ſe habet. Liquida ſunt tantum ab attritu; quo ſilente, ſolideſcunt. Sunt ergo ſolida, quæ veluti in molendino illo circulationis atteruntur, & commoliuntur, ut fluida videantur. Dubitatis? Videte, quæſo, quod aliquando præſens vidi, exſilientem de naribus ſani hominis arterioſum ſanguinem: mox fere ubi patinam tetigit, ſolideſcit; concretione, a phlogiſtica omnino diverſa. Deficiat ergo motus corporis, deſinant humores circulatione perpetua triturari; certe magis magiſque accedent ad naturam ſolidi, concreſcent, inſpiſſabuntur, inertes omnino fient ad vaſa minima ſubeunda. Vitiatur inde ſecretio ſpirituum, una cum reliquis omnibus excretionibus.

Cellularum repletio — — — ἀναισθησία. Vidimus circulum ſanguinis duplici ratione peragi: primo per motum cordis & arteriarum; ſecundo per motum muſculorum, priori additum. Hoc ultimum ſi deſit, & a circulatione debiliori humores inertes ac ſpiſſi facti ſint, per ſola rubra vaſa fere circulatio peragitur. Serum quidem pellitur in ſeroſas arterias; indigebat autem motu corporis, ut ex arteriis ſeroſis in venas ſeroſas abiret. Lympha quidem intrabit arterias lymphaticas; indigebat autem denuo motu corporis muſculari, ut penetrare ſuas in venas poſſet. Idem vitium in reliquis vaſorum ſeriebus contingit.

Ergo liquidiſſima humorum tranſibunt quidem ordine ſuo in ſua vaſa; ſed non propulſa; ibidem inertia hærebunt, accu-

mulabuntur, nec fere quidquam ad ſanguinem redibit. Sanguis ergo ruber magis magiſque craſſeſcet, ac ſpiſſeſcet.

Unde fiet cellularum repletio, *&c.* Cellulæ enim medulloſæ in oſſibus, cellulæ membranæ cellularis, ac adipoſæ, lateralibus vaſis appenſæ & ad eadem patulæ, patent continuo. Hinc oleum ſanguinis aſſiduo a quieſcentibus humoribus in iiſdem colligitur & accumulatur; præſertim quum motus muſcularis quieſcat, qui oleum per ſanguinem melius diſtribuiſſet & cellulas ſua actione perpetuo evacuaſſet, mutata etiam illarum figura minus aptas reddidiſſet ad olea copioſe adeo excipienda. Patet hinc ſponte, animal quieſcens fieri debere (Plerumque) obeſum.

Fit jam hoc in corpore, quod abundat oleo illo blando: quid autem fiet a nimia quiete homini, cui vel idioſyncraſia, vel vitio quopiam, ſanguis factus acrior, oleum acrius, tenuius, ita ut oleum fere in illo deficiat? Pro oleo limpidior jam humorum, ſive aquoſa magis, pars per lateralia vaſa, defectu motus non propulſa, intrabit cellulas, efficietque veram leukophlegmatiam.

Quid inde? *frigus:* circulatio enim, olim parva, jam adhuc minor eſt cellulæ ſive oleo, ſine aqua repletæ, prement vaſa majora, eaque compreſſione ſanguinis tardiorem reddunt per vaſa motum. Hinc deficit ille bonus attritus, qui debitum calorem fecerat, ergo taleshomines frigebunt.

Torpor inde &c.; quia circulus humorum iners ſit & quaſi ſepultus intra illud ſive oleoſum, ſive aquoſum, tegmen. Pauci ſeparantur a tali ſanguine intra cerebrum ſpiritus; immo a craſſiori cruore cortex cerebri obruitur fere, ut vix ſecernat ſpiritus. Quæ cerebri conditio ubi ita augetur, ut fere nulli ſpiritus medullam moveant, eamdemque perment, fit cerebrum propemodum moles iners, qua anima amplius uti nequit. Fit tunc illa ἀναισθησία, immobilitas, indifferentia, fatuitas. Viſus eſt Medicus Lugduni-Batavorum, qui ex perpetua quieſcendi & dormiendi conſuetudine fatuus, in publico adhuc foro periit.

(Accidit hominibus, qui lecto ac ſedili adeo affixi ſunt, ut vix pedibus utantur, (p. 277.) ut ſenſim corpore vegetantes, mente moriantur; flacceſcunt ſolida, iners fit vaſorum robur; viſcida, glutinoſa magis magiſque illis redduntur fluida; ſupprimitur illud æthereum, quod HIPPOCRATES non inepte ὁρμῶν, *impetum faciens* vocavit; quum hujus imprimis ope machina reliqua in motum deducatur, in eo conſervetur. Fit in ejuſmodi Inertibus, quibus anima unice pro ſale eſt, ne putreſcant, idem fere quod in opii Liguritoribus: indifferentes ad omnia, moroſi, taciturni numerum augent Mortalium: atque hoc vix non omne eſt, quod Societati præſtent.)

Unde ergo otii & vitæ ſedentariæ effectus cognoſcuntur. Non vultis, ut hæc Vobis explicem multis, quum hucuſque dictis demonſtretur. Verbulum addam. Multi, mente valentes, cerebrum ita exercent, omnem corporis curam ita abdicant, ut corpus demum fiat iners, hebes, ineptum plane animi domicilium. Infiniti alii, qui meris modo corporis exercitiis utuntur, percipientem cerebri partem vix movent, (vix ea utuntur,) adeoque ignorant fere delicias mentis, quibus gaudent Sapientes: minus tamen periculum in hos redundat ex illa ἀναισθησία. Videtis autem utriuſque hujus generis hominum commoda & incommoda. Qui recte ſapit, (& cui ob vitæ genus, ſeu ſtatus, quem in cœtu omnium obtinet, id integrum eſt,) conetur commoda utriuſque ſibi conciliare, evitare incom-

moda. Id fit mentis meditationibus interpolando corporis motitationes.

(Legendum circa hunc titulum elegans ac rem vix non omnem abſolvens opuſculum *Cl.* TISSOT : *de la ſanté des gens de lettres ;* tum & aliud, varia ſub ratione huc ſpectans, *Cl.* LANGHANS : *von den Krantheiten des Hofes und der Weltleute ;* & TISSOT, *Eſſai ſur les maladies des gens du monde &c.* : queis, ut alia taceam, jungantur, quæ *Cl.* ZIMMERMANN in opere : *von der Erfahrung &c.* circa eamdem rem commentatus eſt. — Veriſſime depinxit Litteratorum conditionem, cujus merita æſtimabunt Nepotes, ROUSSEAU : « *Les gens de lettres ſont de tous les hommes ceux qui vivent le plus aſſis, penſent le plus, & ſont par-là les plus malades & les plus malheureux de tous les hommes.* » *Traité de l'expérience &c. par M.* ZIMMERMANN ; *trad. par M.* LE FEBURE *&c. T. III. p.* 146. Evidentiſſime in nunc adducto opere demonſtratum habetur, quid vita ſedentaria in ipſorum Ruſticorum robuſtiſſima corpora poſſit.)

§. 770. *Somnus nimius volatilia conſumit, &c.* Plurima jam expoſui de vigiliis agens §. 768. Ex iis enim patuit, volatilia conſumi, quia homo duplo plus perſpirat in nimio ſomno, quam perſpiraſſet vigil. Volatilioribus autem perditis, neceſſe eſt, maſſam remanentem inſpiſſari. Sed ſimul vidimus, in ſomno vaſa lateralia obpleri, ac fere ad quietem redigi. Videtur in ſomno ſanguis venoſus in cerebri ſinubus fere quieſcere; arterioſus non multum moveri, ſicque incubatus (decubitus ſeu congeſtio) quaſi fieri ad cerebri corticem. Ubi homo ille evigilare incœperit, principio vix poteſt excutere torporem, adeo omnia in quiete fuerunt : caput grave ſentit, quum ſanguis adeo copioſus in cerebro & ventriculis ejus hæreat; donec tarde motis arteriis ſuus redditus fuerit vigor. In toto reliquo corpore ſanguis reliquus aggregatur in venis, & pingue oleoſum ab arteriis ſecernitur in veſiculas ſive folliculos laterales; ita, ut tandem merus fiat rubri ſanguinis tranſitus, reliquis ſeriebus quieſcentibus.

(Sublata plurimum in Dormientibus ſenſatio.) Hinc fit, ut homo dormiens triplo copioſiorem urinam colligat in veſica & triplo diutius ſervet citra moleſtiam, quam ſervaſſet Vigil. Si jam Talis magis magiſque ſomno indulſerit, excrementa diutius in inteſtinis manere conſueſcunt, ſolentque mora exſiccari; quum omne humidum adhuc per vaſa abſorbentia, & forte per pauca coli lactea, abſorbeatur. Ergo *ſomnus nimius figit excrementa.*

(Diapnoë autem inſenſibilis in legitimo ſomno adeo procedit, « ut, notante SANCTORIO, *Sect.* 4. *Aph.* 1. ſeptem horis quinquaginta unciæ cocti perſpirabilis in robuſto homine exhalent. »)

Sed, *aggravat cerebrum, caput replet &c.;* nam, ut dixi, contemplatione fabricæ cerebri humani brutorumque, contemplatione præterea ſomni, credere cogimur, ſanguinis circulum non fieri in ſomno niſi in pia matre & maximis corticis cerebri vaſis; reliquum vero corticem veluti quieſcere, & ſanguinem, breviſſima circulatione peracta, in ſinus refundi. Hinc videtur cerebrum quaſi collapſum eſſe in ſomno, atque tunc ſomnus oriri, ubi cerebri cortex adeo comprimitur, ut cavitas in corticis vaſis thlipſi quaſi deficiat : ſive ea compreſſio fiat eo, quod ventriculi cerebri repleantur, turgeantve lympha; ſive quod arteriæ piæ matris corticem apprimant medullæ; ſive ab ipſius cerebri collapſu. (Diſquirant theſin hanc Phyſiologi. — Veriſſimum autem,

a

a nimio ſomno torporem, ſtupiditatem ingenii creari, foveri, augeri.)

Ergo neceſſario in tali ſtatu ſecretione ſpirituum ceſſante (aut lente procedente) hebetudo naſcitur ad ſenſum motumque, eaque hebetudo perennat, ſi homo conſuevit nimio ſomno indulgere; atque reliqua fere omnia jam dicta §. 769. procreat: etenim tunc naſcuntur obeſitas, leucophlegmatia, ἀναισθησία frigus, torpor; ut mox in defectu motus explicui. Nam & ex ſomno nimio, & ex nimia quiete muſcularis motus, idem ſtatus, ſive conditio cerebri, naſcitur; naſcuntur iidem ex utraque effectus.

Hinc ſimul iis maxime nocere &c. Loquimur de ſtatu naturali: alioqui dicere Quis poſſet, ſomnolentiam diuturnam aliquando nihil mali habere in cerebri inflammationibus & obſtructionibus. Cæteroquin, quo Quis longiori ſomno aſſueverit, eo magis noxium illi eſt; nam cauſæ enarratorum malorum augentur continuo. Vidi hoc toties in hominibus, qui multam vim pecuniarum ſummis laboribus & vigiliis ſibi comparaverunt, tandemque toties deſideratæ quieti otioſæ ſe totos dederunt. — — — Cauti ſint tales homines, ſi veram ament vitæ dulcedinem, ut lente ac prudenter de ſomno ſuo (cui illam adepti quietem, adeo ſeſe dare ſolent, & ob quem ipſum duplo citius ſenes & hebetes fiunt) quidquam abſcindant: ut ſic, citra ſubitam mutationem, vitam demum ducant & ſanitati & longævitati magis conducibilem.

Alia autem via ineunda illis, qui gaudent ſumma alacritate ingenii, & vivacitate; qui, citra vix notabilem defatigationem ſerioribus meditationibus medias queant impendere noctes. Viſa ſunt hac ratione perdita optima ingenia, quæ in juventute gravioribus negotiis admota, hæcque ad ſtuporem exſequuta, in agrypniam, ſive dormiendi impotentiam, inciderunt, perpeſſique ſunt, quæ de vigiliarum nimiarum dicta ſunt effectibus. Magnus Mathematicus, hac ratione perditus, tandem, poſt longas ærumnas, peregrinatione reſtitutus eſt.

(Videnda hic ea, quæ *Cel.* TISSOT & ZIMMERMANN, *l. c.*, annotarunt. Hanc ob rationem Vivis erepti, aut, vivo licet corpore, Mortuis redditi ſimiles, homines celeberrimi, tum noſtri, tum dudum elapſi ævi. *Egregius* BAYLE ZIMMERMANN ait, ventriculi ardore, quem ſtudio nimio debebat, demum necatus: quo morbo laborabat olim, præter mille alios, PLINIUS *major*, cui natura ſtomachum invalidum & anguſtum, & frequenter intus æſtuantem fuiſſe, PLINIUS *junior* retulit. Ob hanc cauſam EPICURUS, ſub vitæ finem, nec veſtes perferre, nec lecto amplius exire, nec lumen ignemve aſpicere potuit. Hanc ob cauſam Vir ſtupendæ diligentiæ SWAMMERDAM, non ſolum melancholicus & moroſus maxime, ſed & mente motus fuit, ut quæ ingenti labore compoſuerat, pretioſis inventis referta, flammis demum dicaret ſcripta: &c.

Studium intenſum nimis aliunde magna ſatis, ex dictis, morborum innumerorum cauſa eſt, imprimis dum ab homine debiliori nervorum viſcerumque compage donato exercetur: etſi quidem robuſtiſſimum quemvis frangat. Sæpenumero autem *Litteratorum carcinomata* quædam, ut voce utar, qua AUGUSTUS diſſolutam appellavit Filiam, quaſi non ſufficientibus laborarent malis malorumque fontibus, aliis adhuc delectantur rebus, quæ ſua natura jam, quin ullis aliis morborum fomitibus accedant paraſyticæ, recta ducunt ad interitum. *Exculτam nimis* hic intelligo & *fœdam venerem.* Non civica, ex quercus foliis, ſed aurea *Cel.*

Tissot debetur corona, pro diatribe: *ſur l'Onaniſme*; qua veriſſima adeo, & convincenti vel Stupidiſſimum ratione demonſtrantur, quæ ex illa ſeminis excretione naſcantur peſſima & Auctores ſuos acerbiſſime ſane caſtigantia mala. Omittendum hic etiam minime erit opus *Cel.* Borner, *praktiſche Werk von der Onanie*, multo præſtantius anglico illo majori opere, de *Onania* edito.)

Ex iis, quæ de ſomno dicta hucuſque ſunt, ac de cerebri in ſomno protracto magis conditione patet, quam parum differant illa a vera apoplexia. Pergat modo ille ſtatus; erit vera apoplexia.

(Obſervaſſe ſane per multos annos me crediderim examine necrologiorum, apoplexia, morbisque ſoporoſis, pituitoſis ac nervoſis, plures multo homines necari divites, nobiles, commodoque vivendi genere utentes, quam quidem, laboribus corporeis magis deditos. Ne tamen quis opponat, quod nunquam negaverim, & ex nunc dictis hominibus multos illis morbis affici, necari.)

Abſolutis his ducimur ad *affectus animi.*

§. 771. *Affectus animi violenti, aut diu permanentes, &c.* Vera adeo hæc, ut argumenta demonſtrantia ingens replerent volumen. Hinc metuo, ne hic longius, quam temporis anguſtiæ patiantur, excurram. Rem ipſam dicam; ſilentio plura ſuppreſſurus.

(Dolendum autem, ex omnibus illis, quæ *Cel.* de Haen hic attulit, pauca me hic Lectoribus exhibere poſſe; nam vix non totum abſolvitur, primum, ampla diſquiſitione grammatica ſignificationis *Impetum facientis*, *Hippocratici*; tum ſequuntur theſes metaphyſicæ, in quibus demonſtratur, v. c. nam cur omnes deſcriberem? Hominem habere in ſe facultatem percipiendi idæas aliquas; has idæas varias eſſe, prout varii affecti fuerint nervi; eſſe in homine ſano facultatem vividiſſime percipiendi novas affectiones ſui ipſius, occaſione mutatorum nervorum; ſano homini oriri ex tribus dictis conditionibus animi affectus, &c. Afferuntur hic copioſi *verſus Virgiliani* & *Horatiani*, afferuntur & excurſiones theologicæ, aſceticæ, textusque Sacrorum Codicum, &c. Pro certo vero habens, his omnibus Tirones Medicos parum juvari, Metaphyſices præcepta dudum imbutos, ac ſi tamen ea penitius noſſe velint, ex aliis fontibus hauſturos, ſupprimere utique illa debui. Afferam nunc ſolum inde ſelecta, quæ paragraphi hujus expoſitionem medicam propius concernunt, ſub forma fragmentorum, Auctoris, ubi fieri poterit, verbis.)

A principio ignoto nobis, Haenius ait, quod Hippoc. τὸ ἐνορμῶν, nec niſi effectibus cognito, pendent morbi, quos ab omni ævo hucuſque Medicina infauſtiſſimo ſucceſſu tractavit, deploravit, deſperabunda ſæpius relinquere debuit: morbi, inquam, qui cruces Medicis perpetuas fixere. Quid enim morbis hiſce incomprehenſibilius? Eſt homo gaudens, fruens omni beatitudine humana, cui aliquid ingrati accidat: ex illa tam parva re, quam vir ſapiens contemnit, ille ita mutatur, ut vivere ipſum tœdeat; immo, ut poſthabitis religione, blanda uxore, chara prole, in media beatitudine ac felicitate abeat, ſe laqueo ſuſpenſurus, aut lethalibus ſubmerſurus undis.

Quidcumque cogitante nunc homine illico mutantur ejus idææ, ſi contigerit mutatio nervi.

Exempla proſtant, homines, certo anni tempore dolorem v. c. in pede ſentire conſuetos; ablato dein licet pede eumdem ſenſiſſe dolorem; idque non brevi poſt, ſed elapſis a jactura pedis viginti pluribusve annis. Ablata fuerunt

Heroi in prælio navali ambo crura; teſtatus fuit, juravit vir fide digniſſimus, ſe deinde verrucarum ad mutatam tempeſtatem, dolores æque vivide percipere, quam dum utroque gaudebat crure. Apud HILDANUM aliosque Auctores legitur, nullum malum dolorificum olim adfuiſſe, quod aliquando in quibuſdam hominibus, exſtirpata parte, non doluerit; æque, ac ſi pars non fuiſſet amputata. Quid illud eſt, quod in nervo illo efficiat id, ut doloris perceptio maneat in mente, quamvis parte, olim ſede doloris, ablata? Et ſi in nervo non eſt, quid demum eſt?

Dormiens homo (ſomnio occupatus) veſtem v. c. rubram vividiſſime percipit; etſi nervus opticus nullatenus in medullari ſua expanſione excipiat actionem talis rei: homo habet in intimo fundo mentis mutationem rerum, quas non videt extra ſe. Videmus hinc, æque poſſe in primo originali loco cerebri eſſe imagines impreſſas, veluti alter (afficitur) ab objectis extra ſe? Hinc non eſt, cur ridiculi adeo nobis videantur Melancholici, querentes de dolore pertinaci in loco, in quo novimus adeſſe prorſum nihil, quod doloris ſenſum in nervo poſſit excitare.

An ergo in illo ultimo percipiente poſſet hærere talis flexilitas percipiendi, qualis olim fuerat ab illo nervo affecto? Certum enim illico, homines per annos integros queri jam de hoc jam de illo malo, licet nulla cauſa eorum phyſica detegi poſſit. Ubinam ſunt jam, ait hic HAENIUS, Qui dicunt, animam doloris ſenſu affligi, citra commercium corporeum, non poſſe?

(Ut HAENIUS probaret, hominem habere facultatem, motum ciendi, augendi, continuandi, ſiſtendi, renovandi tam magnam, ut nequeat ſupputari; quod PARACELSUS dixit, oriri a vi imaginationis: Aliis afferentibus animam hominis; HIPP. τὸ ἐνορμῶν; affert ſequentem inſtantiam, quam ideo hic inſero, ut pateat, quantum motus nimius corpori afferre queat malorum. Sententia lata erat de decollando Edinburgi Duce ARGILY. Veniam pro illo Londini petierunt a Rege Quidam. Die interim præfinito a Rege, quo Dux plecteretur Edinburgi, jam accedente, ſimulabat Rex clementiam, &, petentibus Amicis, tandem veniam Reo dedit; probe gnarus, veniæ litteras ante præfinitum fatalem diem, a nullo Curſore, aut Veredario Edinburgum poſſe afferri. Curſor interim Ducis Heri amantiſſimus ac fideliſſimus, Londini eo tempore degens, curſu iter perfecit horarum 85; noctes diesque currens indeſinenter, per vias ex venatu ſibi per totum regnum notiores, proximas; nec ſomnum interea temporis nec requiem capiens; ſugens pro nutrimento vinum acetum, aquam, jus carnium; quæ nutrimenta contenta erant in animalium inteſtinis, quæ circum corpus ſuum convoluta gerebat, ori ea uno extremo admovens inter currendum. Vix non incredibili hocce curſu Edinburgum tandem venit, antequam fatalis alioqui Hero ſuo hora integre elapſa eſſet. Nec equus ſane, nec cervus, nec avis ipſum continuato tempore tanto imitari poteſt: ſervavit Ducem; pedes autem ambos gangræna ipſe amiſit. « Videtis, hiſtoriæ huic ſubdidit HAENIUS, quam vehementer ſubitoque ac diu motus ille ab *enormunte* queat multiplicari. » Quæ quidem obſervatio rei exponendæ, ſeu potius expoſitionem non requirenti, parum confert.

Eſt, ex obſervatis omnibus in cerebro locus quidam, ad quem nervi omnes moventes arbitrarii & ſentientes appellunt, & a quo per eoſdem nervos τὸ ἐνορμῶν agat ad extrema uſque cor-

poris loca. Vocamus illum locum *αισθητηριον καθολικον*, *ſenſorium commune.* — Affectiones ope nervorum habemus inde multas, miras, inevitabiles, inſuperabiles; ita, ut, velimus, nolimus, ſenſorii communis ope agamur in motus varios, certoque quaſi menſuratos, ad objectam rem, idque per varios ſenſus.

Narrat ſic ZONARAS, THEODOSIUM *magnum*, ſummis bellis implicitum, tributa undique collegiſſe: Antiochenos autem, tumultu facto, tributa negaſſe, & Imperatoris abjeciſſe ſtatuas. Tacuit malo omine Imperator. Antiocheni merito ſibi augurabantur ſummam cladem: Legatos mittunt. Non reſpondet THEODOSIUS. In motum pro Antiochenis ſe vertit imperium totum; manet immobilis, inexorabilis Imperator. Primus ex Miniſtris excogitat quidquam pro Antiochenis. Conſueverant THEODOSII ad menſam cantare ſymphoniaci Pueri. Curat ille a ſummo Muſices Artifice melos componi adeo flebile, ut nil flebilius. Exercentur in eo Pueri; cantant ad menſam Imperatoris: rapitur hic, inſcius, veluti in ecſtaſin, rigatque poculum ſuum lacrymis, ignarus adhuc, quid ſignificaret; donec, Pueris ad maximum planctum progreſſis, lacrymas ultra nequiret cohibere & interrogaret, quid demum Pueri cantarent? Ajunt eſſe ſupplicem libellum, pro vita redimenda Populi Antiocheni. Condonavit mox Imperator, qui raro alios condonabat, Antiochenis.

Ut auditu, ita & viſu abripimur affectionibus; quod in dies evenit Spectantibus comœdias, aut tragœdias.

Affectus illi dicti *του ενεργουντος* aliquando tam vividam idæam in ſenſorio communi faciunt, ut illud viri nt, &, ſi dicere fas eſt, luxent: in longam ſæpe diem, immo in totam vitam.

Vindictam Iratus exſequi non poteſt: iram alta mente repoſtam tenet, tabeſcitque corpore non tantum, ſed & mente, adeo, ut brevi conſumtus pereat, vel maneat amens. Quid de amore loquar, affectu illo, quo violentior nullus? Amor ſane homines adeo faſcinat, ut reliqua omnia flocci faciant, dummodo re amata potiri queant; qua ſi denuo eos privari contingat, ſenſorium commune hac una jactura ita occupatur, ut ad omnia reliqua prorſus ſtupidus, & ſæpe delirus homo fiat. Ergaſtula (in quibus includuntur Amentes) Tales plures intra ſuos recondunt parietes.

Summus terror, ingens timor, apoplexiam fecit, totius ſenſorii communis ineptitudinem induxit; vel paraplexiam, vel paralyſin, vel paraplegiam! Exempla apud Auctores paſſim proſtant. Convulſiones & epilepſiæ a nulla re frequentius oriuntur, quam a terrore ac timore; &, quod miremini, in horum hominum denatorum cadaveribus inventum nil, quod foret immutatum: tanta hic rerum ſubtilitas! (Videndus hic imprimis *Cel.* TISSOT, *Traité de l'Epilepſie*, quo vix non omnia, quæ de hoc morbo afferri queunt neceſſaria & pulchra, comprehenduntur: jungenda his, quæ *Ill.* VAN SWIETEN ad *cap. de Epilepſia*, *Apoplexia*, *Melancholia*, *&c.* fuit commentatus.)

Immo hinc ſæpe, proſequitur HAENIUS, cujus nunc in ordine refero verba, ſubitanea ſubſequitur mors. Apud ATHENÆUM, VALERIUM MAXIMUM, PLINIUM, &c. ſylvam exemplorum reperturi eſtis. Ipſi Spartanorum fortiſſimi duo Viri ſubito enecti fuerunt gaudio.

T. LIVIUS, *Lib.* 22. refert binas fœminas, quæ in clade Cannenſi filios ſuos periiſſe credebant, inopinato eorum reditu perculſas adeo fuiſſe, ut mortuæ con-

ciderent. A. GELLIUS de PHILIPPIDE, Victore renuntiato, idem narrat.

In familia Batava ſpectabili, ſed dejecta fortunæ bonis, contigit, ut Filius generoſus, ſpe erigendi familiam, Indias noſtras orientales peteret. Fortuna ſecunda opes acquiſivit litteraſque tum miſit, quæ Sororem in Hollandia relictam, ut opes ſuas contemplaretur, iisque frueretur, invitarent. Proxima navi illa appulit, moxque, mundo muliebri, quem magnificentiſſimum Frater parari curaverat, Fratriſque opulentia conſpectis, voce præcluditur, mortua concidit.

Sæpius quidem a ſubito gaudio, quam a mœrore ſubitaneo magnoque & triſtitia mors nata eſt; quandoque tamen & hos animi affectus excepit.

In *Hiſtoria familiæ* DE MONSPENSIER habetur, Filium ad tumulum paternum, ut mœrorem expleret, accedentem, animam inter lacrymas reddidiſſe.

MARCELLUS DONATUS *p.* 187., *Edit. Ital.*, narrat hiſtoriam pauperis Lanificis, qui uxoratus, proleque oneratus perdite amavit Meretriculam. Loci Epiſcopus adulterinum commercium vetat. Meretrix, Epiſcopum verita, repellit Lanificem; qui mox, extenſis brachiis, ſublatis oculis, ejulatu magno edito, afflavit animam.

Sed præter mortem faciunt animi affectus alios etiam effectus ſubitaneos.

THUANUS & MEZERAY, Galli Hiſtoriographi, ut veriſſimam ſequentem retulerunt hiſtoriam.—*Joannes Pictavienſis Comes de* ST. VALLIER, conjurationis in Henricum II. Galliæ Regem reus, morti damnatur. Ea nocte ita incanuit, ut Cuſtodes mane crediderint, alium ſe videre Captivum. DIANA, ejus Filia, Valentinenſis Duciſſa, & adulterino thoro Regi juncta, vitam Patri deprecatur. Nuntiatur venia. Vixit per annos, nunquam curandus a febri, quam eadem nocte, una cum canitie, metus mortis induxerat. Unde Galli habebant eo tempore in proverbio, loquentes de febri pertinaciſſima, *la fievre de* ST. VALLIER.

Jul. Cæſ. SCALIGER narrat in *Exercitat. contra* CARDANUM; *Franciſco* GONZAGÆ, Mantuano Principi, nuntiatum eſſe, affinem ſuum in portu Tergeſtino captivum, quod conjurationis in Principem reus ageretur, una nocte canum eſſe factum; productum de carcere hominem revera ſic apparuiſſe.

LEVINUS LEMNIUS communicat nobis in *Tract. de Complexione c.* 2. *p.* 100. hiſtoriam ſui temporis ſequentem. Juvenis nobilis, Imperatoris aulam ſtupro fœdaque libidine contaminans, ducitur in carcerem mortique damnatur, pro more aulico temporum illorum. Morte in alteram diem indicta, ducitur die ſequenti ad tribunal, in quo ipſe præſens Imperator. Hominem omnes obſtupeſcunt facie ſquallidum, barba capilliſque canum. Primo ſuſpicantur, alium eſſe; dein fuco alicujus liquoris ementitiam adulteratamque eſſe canitiem. Nil porro horum: metus inſtantis mortis una nocte hominem ſic affecerat. Quod ubi compertum omnibus argumentis, Imperator nobilem Juvenem abſolvit; ſat pœnarum illum dediſſe ratus.

Animadvertit idem LEMNIUS, ſubitam canitiem ſæpius obſervari in Militibus & Nautis, quibus toties imminentis quaſi mortis imago ante oculos obverſetur.

Albertus CRANTZIUS *lib.* 9. *Metrop.* „ UBIPERTUS, ait necdum Profeſſus nec Capitularis, a Fratribus in Epiſcopum Ratzeburgenſem electus, quum propter annos diſpenſatione opus eſſet, Romam petiit: ſed repulſam a Pontifice paſſus, proxima nocte incanuit, ut poſtero die a Pontifice non putaretur is, qui pridie confirmationem petiiſſet. Ergo juſſit eum in-

Epiſcopum conſecrari, quem evidenti ſigno Deus probaſſet. «

Plura vide apud ADRIANUM JUNIUM, PAUL, ZACCHIAM, LEMNIUM, M. DONATUM, KERKRINGIUM Alioſque, maxime apud GARMANNUM in erudito opere magno, cui titulus: *De miraculis Mortuorum*; nam ſi omnia recenſere vellem exempla, infinitus forem.

(Demonſtraturus HAENIUS vim, qua polleat ſuum τὸ ἐνορμῶν in homines; affert meditationem, quomodo agat ex Matre in fœtum. Invehitur acerbe, & fuſe, more ſolito, in Phyſicos, » Qui, quod non capiant, qua ratione aliqua res fiat, rem ipſam negant, & tamen obfirmata fronte in veritatem ubique impingunt. « Actionem dein Matris imaginantis gravidæ in fœtum ſtatuminaturus pro theſi ponit: *Mutatio fit nonnunquam tanta in illo ſenſorio communi affecto, ut effectus inde nati non tantum agant in illo corpore, ſed etiam in corpus aliud: ut agant a Matre in Fœtum, quem geſtat utero; vel in Puerum, quem lacte alit.*

Poſtremum, ait, triſtiſſimis exemplis patet; a Nutrice v. c. irata redditur Infans, quem lactat, epilepticus. Prius vero majores parit difficultates; hinc facta afferenda ſunt indubitata.

Canones tum affert ſequentes, quos, una cum annexis hiſtoriis, & imprimis ob haſce, immutatos afferro; etſi, fateor, diu hæſerim dubius, an afferrem, vel ſupprimerem; ob rationes fors non adeo obſcuras.)

1) Gravidarum idææ ſi ſolitæ ſint, eaſdem non afficiunt: idææ inſolitæ vel non afficiunt, vel afficiunt. Naſcuntur idææ hæ viſu, auditu, imaginatione ſola, appetitu. Omnia hæc attentus vidi.

Appetitu quæ fiunt idææ, mirabili, inſolito, immo nefando, in morigera fœmina, &c. ſedantur ut plurimum ratione, religione; quæ ſæpe vincunt immanem furioſi ſenſorii communis appetitum (ſingularis ſane phraſis! *quum ſenſorium commune*, qualecumque & ubicunque demum illud admittatur, ceu *pars phyſica totius machinæ*, parum adeo *appetere*, aut *averſari* quid queat, quam ſplen, aut hepar. Invectus acerbe fuit HAENIUS in HELMONTIUM, quod aſſumſerit in corpore *Archæum*. An vero multum ab illo differt, dum introducit vim *furioſi ſenſorii communis*, & του ἐνορμῶντος?)

Abutuntur vafræ Mulieres credulitate Maritorum hoc reſpectu ſæpe. Cæterum in Gravidis, quibus & rationis & religionis contemptus moris eſt, (*) furor appetitus denegati creſcit; ut diu noctuque, per fas & nefas, explere illum geſtiant; adeo, ut appetitus mordendi humanas carnes ipſas debuerit expleri, &, ni expleatur, Infans læſus eſſet (!) ſed his tetris non immorabor,

(*) Aſcetica denuo, non medica, obſervatio! Notiſſimum utique Omnibus eſt, qui Aſclepiadeam norunt penitius artem, qualia in Melancholicis, Hypochondriacis, catameniorum ſtaſi, aut arythmia laborantibus Puellis ac Mulieribus oriantur ſymptomata, quibus domandis non raro omnia artis præſidia afferimus incaſſum. Quis vero credat, omnia illa præcaveri, curari potuiſſe, dummodo Ægri rationi magis fuiſſent obſequioſi, magiſve religioſi? Inciderunt Puellæ, & Mulieres Maritis junctæ, & Viduæ, alias nunquam non prudentiſſimæ, & ad exceſſum fere, ut ita dicam, piæ, inciderunt, inquam, in terribilem illum morbum, *hyſteromaniam*; de quo videndus *egregius* BIENVILLE, *ſur la Nymphomanie &c.* An afferre Quis, expoſiturus cauſam mali, deberet, fore, ut calamitatem hanc effugiſſent, dummodo rationi magis fuiſſent obſequioſæ, magiſve piæ?

Quam parum Philanthropiam & artem medendi ſpirat, Miſerarum illarum ſortem a nequitia & malignitate, & rationis religioniſque contemptu illis familiari derivare velle? Admittere omnino mox HAENIUS debuit, dari caſus, ubi Sapientiſſimi fiant amentes; ubi ergo impoſſibile ſit, ratione uti, ne perdatur ratio.)

Quæ vero viſu, auditu, imaginatione, maxime in ſomno, bonis & moderatis Gravidis naſcuntur idææ, nolentibus illis, immo reluctantibus; hæ ſæpenumero effectus ſuos in fœtus exſerunt. Quidquid enim agant, ut vividam idææ impreſſionem mitigent, ne fœtui noceat; fortior hac reluctatione idæa notas imprimit Infanti.

2) Obſervamus in praxi ſemper idæas has, non ut alias, ſed more prorſum inſolito, Mulierem affeciſſe: ſi vero non plane inſolito, vix inde labes.

3) Ex omnibus Mulieribus, quibus tale quid contigit, intellexi ſemper, mox hanc idæam concomitatum fuiſſe horrorem frigidum, mutantem corpus totum: uti horror ſolet percipi ab homine, qui aliquid inſoliti in corpore ſit; uti contingit, dum hominem quaſſat quartana; quando invaſura peſtis eſt; quando febrilis materies circa criſin movenda; e. ſ. p.

4) In omnibus, quotquot indagare potui, caſibus intellexi, Prægnantes tunc temporis habuiſſe ſpontaneum quemdam motum, brachii, manus, digiti; ita quidem, ut, ſi idæa vivide affeciſſet; ſi horror inde ſubſecutus eſſet, nec ipſæ membra moviſſent, fœtus nullo modo læſus eſſet; niſi forte a viſu Epileptici; ſin vero poſt horrorem moviſſent partem corporis, applicando eam ad alium locum, quaſdam notas accepiſſe Infantem, eo propemodum loco ſui corporis, quem in ſeſe Mater gravida poſt terrorem tetigiſſet.

Hinc ſapientes Matronæ, ſi adſint dum gravida Mulier ſubito terretur, prudenter ejus manus prehendunt, ne quam tangat corporis partem. Eſt enim conſuetudo, non tantum Mulierum, ſed etiam Virorum frequentior, quam putemus forte, tangendi ea occaſione partem quamdam corporis. Videntes Hominem, cui ambo oculi ita inflammati, ut ſanguine & igne veluti ſuffuſi videantur, mox inſcii fricamus oculos noſtros. Si brachium v. g. fractum eſt homini, Qui circumſtant commiſerantes, inſcii habent ſæpe manum ſuo brachio applicatam: qui attentus eſt, videt hæc. Intelligimus hinc, quam facile contingat, ut Gravida videns rem horridam, ſibi alicubi manum applicet.

5) Si omnia hæc prægreſſa ſunt, Infans, dum in lucem editur, gerit ſtigma impreſſum ſui corporis eo loco, quem Prægnans in ſuo corpore tetigerat: unde Infans unus hoc loco, alius alio; prout Mater aliam atque aliam tetigiſſet corporis partem.

6) Voluntas hic nil valet. Multæ ſceleratæ Mulieres quam vellent monſtra parere, ut ſtipem largiorem acciperent; nec poſſunt! quam obnituntur ſæpe & obluctantur bonæ Fœminæ, & quaſi contramuniunt ſeſe aliis idæis, & tamen hæc infortunia dolent!

Hæc ſunt, quæ ex Mulieribus boni judicii Practici, quæque Ego, potuimus colligere.

Vidi Fœminam, quæ ſordidum linteamen lotura in foſſam deſcenderat, quumque attrahens linteamina ſimul ranam ſaltantem elevaret, mox manu faciem, ne rana inſiliret, muniverat: pariens edidit Infantem, quem viventem non ſine maximo horrore vidi, ranam ore

naribuſque referentem : ſed brevi moriebatur.

Vidi Puellam ; cui magna plaga ad genam, referens pellem murinam, nulla arte, aut raſura delendam. Lacrymis perfuſa Mater narravit, ab inſiliente mure ſeſe perterritam fuiſſe tempore graviditatis, eique faciei parti manum applicuiſſe.

Dixi alia occaſione, vidiſſe me propriis oculis infantem, qui 25. horis vixerit ſine ullo omnino cerebro; ſine olla cranii. Cauſa manifeſtiſſima ſequens erat.

Gravida Mater 10 circiter ſeptimanis, audito rumore in platæa, proſpicit per feneſtram, videtque duos Milites, dejectis in terram capillitiis, nudo capite pugnantes ; ita quidem, ut ſtricto gladio alter alterius capiti vulnus infligeret, & tota pars ſuperior capitis cruenta videretur. Vividiſſimam idæam horror, attactus ſequebantur ; & hinc illæ lacrymæ! Olla cranii erat veluti ſerra diviſa in Infante, de cerebro nil videbatur ſupereſſe : membrana tantum ruberrima laxiſſima cranii baſin tegebat. Partus hic contigit 16. Febr. 1738.

STALPART VAN DER WIEL, *Cent.* 1. *n.* 2. *Obſervat.* ſimilem fere hiſtoriam, propriis oculis viſam refert : Infantis hujus Mater caſu cranium læſerat ſexto graviditatis menſe.

In *Miſcel. Med. Phyſ. ann.* 3. *Obſ.* 129. refertur, Mulierem prægnantem medio geſtationis tempore vidiſſe Ruſticum vulnerato cruentoque capite jacentem : enixam tum fuiſſe Infantem 16 horis viventem ; pro cerebro hydatides habentem.

Magnus BOERHAAVE tot ſimiles caſus in ſua vita viſos narrabat nobis, ut recenſens illos longus forem. Addam hunc unicum.

In loco ſuo natali Voorhout, prope Leydam, Ruſticus erat totus, ſi quis unquam, quadratus : horrendum autem, hominis genas, frontem, aures, parotides, collum, maxillam intueri : adeo partes has omnes velabat tegumen atrum, tuberoſum, non tamen exulceratum. Cauſa hæc fuit. Mater ejus, jam 10 Liberorum feliciſſima Parens, tandem, hoc Infante gravida, adſtat Ruſticis, qui in uſum domeſticum vaccam mactantem exenterarent. Ut Ruſtici, dum jocantur, ſemper, aſinorum inſtar, vel feriunt, vel ſcalpunt, vel mordent, ita unus, joci ergo, magnum, illud vaccæ hepar injicit (Fœminæ) ac infligit in latus capitis collique : hinc iiſdem in locis horridum adeo Infantem peperit.

HELMONTIUS *p.* 478 narrat caſum, ubi Infans natus ſine brachio ; quod Mater prægnans vidiſſet Militem alterum alteri brachium amputaſſe.

MALEBRANCHE in libro ſuo de *Inquiſitione veritatis*, *T.* 1, *l.* 2, § 3, ſic ait. « 7 vel 8 anni excurrerunt, quum in noſocomio Incurabilium Juvenis cerneretur, natus amens ; ſed membra fractus præciſe iis in locis, ubi Homicidis ſolent Carnifices in cruce quatuor artus confringere vecte ferreo. Annos propemodum 20 miſer vixit, ſic affectus, multis conſpectus ab hominibus, ab ipſa Regina Matre viſus non modo, ſed & examinatus, tactus, palpatus in quatuor dictis fracturarum locis. Calamitatum unica cauſa, quod Mater, inaudiens ſcelerato homini in cruce artus frangendos eſſe, temperare ſibi non potuerit, id contuendi curioſitate, dum hoc Infante gravida eſſet.

Vidit & BOERHAAVIUS ſequentem caſum : Nobilis Domina, pulcherrimorum Infantum Mater ; ſedet ante feneſtram, 8 menſes gravida, dum Mendicus homo, labio leporino difformis, ſtipem petiturus caput erigit ante feneſtram. Faſſa eſt, ſe vividiſſime affectam fuiſſe, inhorruiſſe, manum labio admoviſſe.

moviſſe. Infantem peperit, unde omnes horrent. Vocatus BOERHAAVIUS, videt labium fiſſum, & cum fiſſo palato oſſeo cruentum. Curavit ille, ope chirurgica hanc difformitatem auferri.

Idem vir præſtantiſſimus vidit Lugduni-Batavorum Dominam, quæ, in horto ſub moro ambulans, mori capta amore, petit ſibi moros dari. Forte ſibi in altum reſpicienti morus cadit in naſum; terretur, fricat naſum, & mundificat. Edidit dein Puellam miſere rubicundam naſo, & defœdatam in circuitu. Quum annum nata eſſet, curavit BOERHAAVIUS multo aceto, ſale ammoniaco, aliiſque penetrantibus remediis fricari locum, qui deſquammando ſic præter propter curatus eſt.

Princeps Fœmina gravida, viſo Æthiope, nigrum parit Infantem; ut ſuſpicione immerita laboraret optima Princeps adulterii.

J. SWAMMERDAMIUS in *Notis ad Prodromum* VAN HORNE ſcribit, Fœminam ultrajectinam ſibi notam ab Æthiope in graviditate viſo maxime perterritam, metuentemque forte, ne nigrum Infantem pareret, cogitaſſe, quod aqua calida omnem auferret nigredinem; illico hinc curaſſe ſe calida lavari a capite ad calcem uſque: Infantem demum fuiſſe enixam, habentem omnes dentes; ubique candidum, niſi iis in locis, qui tam bene loti non fuerant, v. g. inter digitos manuum pedumque, ac in quibuſdam aliis abſconditis corporis locis, ab aqua minus tactis, ubi Infans nigreſcebat. — Ex hoc exemplo facile ſuadere poſſemus Mulieri gravidæ, ut, terrore concepto ab Æthiope viſo, probe ſe per totum corpus lavari curet: quum obeſſe id non poſſit, & hoc in caſu profuiſſe SWAMMERDAMIUS, homo ſane probus & veridicus, teſtetur.

Suffecerit, indubitata attuliſſe teſtimonia; nam omnia afferre volenti tempus deficeret.

Comprehendere igitur incipimus, nullum eſſe morbum a leviſſimo in graviſſimum, quin & in ipſam mortem uſque, qui non progignatur ab animi affectionibus; adeo; ut in corporibus diatheſin non habentibus, animi affectus non tantum fungantur munere cauſæ excitantis, ſed cauſæ completæ & proximæ; uti v. c. a lætitia factum, hominem robuſtiſſimum occidente.

(Plurima ſane afferri potuiſſent, actionem animi pathematum concernentia. Commendare hic debeo, præter copioſiſſima bona, in Pathologorum, Practicorum, & obſervatorum ſcriptis diſperſa, *Cl.* ZÜCKERT, *von den Leidenſchaften.* Attentionem etiam meretur *Cl. John* LEAKE, *of the Influence of the Paſſion on the body and mind;* quæ diſſertatio *ſectionem XIV.* conſtituit operis præſtantis: *Medica. Inſtructions toward the Prevention and Cure of chronic or ſlow diſeaſes peculiar to Women. London* 1777. Non inepte Auctor animi motus ad duo ſumma Paſſionum revocavit capita: « *The human Mind*, ait, *is principally actuated by two ſorts of Paſſions; the one elevates, winds up the ſpring of the Nerves, and as it were lifts it above itſelf; ſuch are the effects of* Hope *and immoderate* Joy. *The other, as* Fear *and* Sorrow, *ſinck it below its natural ſtandard. Moſt of the* ſubordinate Paſſions *appear to be compounded of thoſe*, *&c.*)

(Ingentem vim hiſtoriarum de actione imaginantis Matris in fœtum SCHURIGIUS congeſſit.)

Sequitur jam claſſis tertia cauſarum procatarcticarum, *de Excretis*, *& Retentis.*

§. 772. *Salivæ excretio nimia turbat coctionem primam, hinc & ſequentes.* Saliva in ore ſecernitur, non excernitur. Saliva nullo modo excrementum eſt. Bene advertit DRELINCURTIUS, ſalivam deglu-

titam, denuo ſanguini mixtam, e quo ſecreta fuerat, optimam reddi, & in perfectum menſtruum elaborari. Eſt liquor humano corpori ſaluberrimus, qui deglutitus inanem ventriculum repurgat; qui cibis inter maſticationem & deglutitionem admiſtus, vi ſaponacea ſua, in Chemia demonſtrata, quævis tenacia ſolvit, mucum detergit, coctionis vero tempore digeſtionem, crudorumque aſſimilationem juvat. Quo humore deficiente, ventriculus privatur eo menſtruo, quo, ut liquore maxime animali & vi ſaponacea prædito, indigebat, ad ſolutionem alimentorum atque ad inchoamentum aſſimilationis eorumdem in naturam humoris inquilini. Videndus hic PEYERI *de Ruminatione Tractatus*. Deprehendimus primam coctionem hinc vitiari: vitiata illa, ſimul & ſecunda vitietur nec eſſe eſt; quum ſecunda nil a prima excipiat, niſi minus coctum.

Velitis, quæſo, attendere ad hanc explicationem morborum *ſalivæ* excretionis nimiæ vel parcioris; nam tunc ſimul capietis in anteceſſum explicationem morborum a nimia vel nimis parca excretione *ſucci pancreatici*.

Profert ſitim &c.; quia eſt humor a ſanguine arterioſo ſecretus, cibiſque coquendis deſtinatus. Secernitur quidem aſſiduo; ſed tempore manducationis & deglutitionis intra os effunditur, actione maxillarum, buccarum, linguæ &c. Contingunt autem morbi, in quibus maxima ejus copia ore continuo effluit, præ nimia excretoriorum ductuum laxitate. Sed plerumque vitio hominum nimium excernitur. Nationes ſeptentrionales, fiſtula tabaci fumum tota die haurientes, excernunt, exſpuntque ſalivæ copiam maximam. Id enim ſolemne in omnibus excretionibus, ut, quo frequentior, eo quævis uberior. Quo nutrix mammam crebrius Alumno porrigi, eo copioſius lac habet, ad certam ſcilicet quamdam menſuram. Quo quis nares pulvere tabaci plus frequentiuſque irritat, eo plus liquidi mucique excernit. Ita & de ſaliva verum. At qui tabaco ſalivæ rivulos diu exhauſerunt, tandem incipiunt parciorem habere, denique deficientem.

(Salivæ uncias duodecim, HALLERUS ait, *Not. ad* BOERHAAVE *Prælect. academ. &c. T.* 1. *p.* 152., intra diem naturalem in homine ſecerni putat NUCKIUS, *Sialog. p.* 30. Ea copia non excernitur in ſano homine, neque per alvum egeritur, & urina fere ex potu generatur. Major ergo pars ſalivæ videtur reſorberi.)

Duo hinc maxima vitia oriuntur: 1) quod alimenta tenaciora jam careant pulcherrimo ſolvente menſtruo, adeoque ventriculum gravent. Ventriculus minus digeſta illa dat inteſtinis; quæ ulteriorem eorumdem elaborationem quoque ægrius hac de cauſa perficiunt. Sed 2) ſanguis ipſe orbatur parte quadam ſubtili, fluida.

Solebat B. narrare, accepiſſe ſe ab egregio Medico PHILIPPEAUX ſequentem hiſtoriam. Princeps erat in aula gallica, graveolenti ore toti aulæ ingratus. Medici paſtillos excogitaverunt ex maſtiche cum gratis aromatibus, quas Princeps aſſiduo ore volvens ejuſdem emendabat fœtorem. Res hæc ubi optatos habuit ſucceſſus, aulam totam animavit, ut ſexus utriuſque homines amœnos hoſce paſtillos ore ſemper volverent. In principio omnia pulchra. Senſim vero exſiccabantur corpora, humores inſpiſſabantur, viſcera abdominalia infarciebantur, morbique ſuccedebant hypochondriaci, melancholiæ, miræque phantaſiæ. Re examinata & cognita, paſtilli ex aula exſulare juſſi ſunt. Fuere tamen a morbis immunes, qui flaccidi, mucoſi, aquoſi temperamenti erant; quod idem in Batavis mucoſis toties etiam obſervavi.

Notandum enim, ſalivam tandem deſinere in his hominibus, etiamſi pergant

haurire fumum tabaci, aut paſtillis, uti in aula gallica, pergant uti. Sanguis quaſi exhauſtus illo humore videtur.

Sunt tamen inter hos Fumigatores, qui vix exſpuant ſalivam, aut vix excernant; his minus ſiccitatis afferre poteſt.

Intelligitis hinc, hominibus pituitoſis, aquoſis, humidis, prodeſſe fumum tabaci poſſe; quia multum ſalivæ exſpuentes, ſimul naturam eo veluti advocant, ut illa aquoſiori parte hac via expediat ſeſe, ac exoneret.

(Excurrit hic loci, quum tabaci mentio injecta fuerit, HAENIUS more ſolito in *Anecdota*, herbam hanc concernentia, digna mihi videbantur ſcitu, ut Operi inſererentur; etſi quidem præſentem Textum non illuſtrent.)

De tabaco, ait, hic directe non ago; herba, quam ex Indiis occidentalibus allatam *Joannes* NICOT, Legatus Regis Galliæ FRANCISCI II. apud SEBASTIANUM Luſitaniæ Regem, ex Luſitania in Galliam duxit anno 1560., hinc ante 200. circiter annos Unde & mox *Nicotiana* dicta. Brevi uſus ejus fuit creberrimus, idque etiam in Medicina. Nihil enim in novo mundo detegebatur, quod Europæi non putarent, Medicinæ conducere. Quum & citra fundamentum adhiberent Medici, ortæ ſunt diſputationes, diſſentiones, litigia, bella maxima inter Principes artis, quorum nemo fere capiebat bene, quid defenderet, aut quid oppugnaret: maxime dum Chemici mira arte mira inde prædicarent.

Sed non Medici tantum, verum ipſi Principes liti huic ſe immiſcuerunt. Ruſſorum Cæſar *Michaël* FEDOROWITZ (1634.), quum imprudentia Fumantium fiſtula tabacum ingens incendium ortum fuiſſet, edicto uſum tabaci prohibuit per tantum imperium, pœna 1) flagellationis, 2) jacturæ naſi, 3) vitæ. *Turcarum Imperator* AMURATH exemplum hoc brevi ſequutus eſt; prohibens uſum tabaci ſub pœna dorſi dedolandi bonis fuſtibus, ut Turcarum mos eſt (1610. uſus tabaci Conſtantinopoli primum innotuit: Turca tum per urbem circumductus, fiſtula tabacaria per naſum trajecta, ut hujus exemplo reliqui abſterrerentur.) Prohibuit tum & *Schaah* SOPHI, Perſarum Rex, tabaci fumigationem.

JACOBUS I., Angliæ Rex, evulgavit tractatum (quem *Miſocapnon*, ſeu *inimicum fumi* inſcripſit) de noxis tabaci. CHRISTIANUS IV. Daniæ Rex, juſſit Medicum ſuum *Simonem* PAULI ad verſus immoderatum tabaci uſum edere diſſertat.(*)

(1670. Qui tabaci fumo uſus fuiſſet) coronatum aureum, *eine Trone Golb*, ſolvere tenebatur in Helvetiæ ditione Glarenſi.)

26. Mart. 1699. Pariſiis *Claudius* BERGER primo publice diſputavit contra uſum tabaci, cum hacce concluſione: *Ergo ex frequenti tabaci uſu vitæ ſumma brevior.* Regius Medicus FAGON præſidere debebat huic diſputationi; ſed negotiis impeditus præſidium alio Medico obtulit, qui mirum in modum, & argumentis altiſſima voce prolatis Defendentem juvabat, ut omnes homines deterreret a frequenti tabaci uſu. Ex multitudine tamen ingenti Auditorum nemo pathetica hac oratione movebatur; nam ne momento quidem pax erat inter Præſidis naſum & pixidem tabaci.

Uſus tamen tabaci, tum ore, quam naribus excepti, ut olim, ita & poſthac fuit communiſſimus; ut homines ſint infiniti, qui eo vix per momentum carere queant. Dudum erat, nempe longe ante medium prioris ſæculi (1614), quod URBANUS VIII. Papa interdiceret ejus uſum in templis; adeo, ut, Qui ultra in templo eo uterentur, ipſo facto eſſent,

(*) *V. Sim.* PAULI, *de uſu & abuſu Tabaci & Thee, Argent.* 1681.

excommunicati (motus imprimis ad edendam hanc ſententiam , quod nonnulli Eccleſiaſtici ſub celebratione Miſſæ eo abſtinere non poſſent.) Diu tamen non videtur lex hæc obtinuiſſe , nam CLEMENS XI. initio hujus ſæculi ſub pœna excommunicationis denuo interdixit ejus uſum in templo B. PETRI *Apoſtoli.*

(Idem plane interdictum edidit 1690. INNOCENTIUS XII. Revocavit tamen ſententiam hanc BENEDICTUS XIII. 1724 ; ipſe tabaco plurimum utens. *V. Cel.* BALDINGER, *Magazin fur Aerzte ,* 1777. P. 8. p. 748.)

Atque hæc de origine & frequenti uſu tabaci. — In genere dico , eſſe hyoſciami forte genus , nervos non Aſſuetorum vehementer turbans , ſed Aſſuetos ita incantans , ut , ſi careant , æque langueant , quam Thraces ſine opio. Vires porro tabaci penitus non ſunt cognitæ omnes ; nam habet aliquid , quod in non Aſſuetis nervos quidem turbet , in Aſſuetis vero nervos parcet. Norunt Milites ſenſationem ventriculi ad appetitum excitantem , maſticato tabaco ſedare , dum alimenti & potulenti penuria in caſtris eſt. Itineratores teſtantur , in Caravanis Aſiaticis hoc famem ſitimque ſedari , tam hominum , quam camelorum. Immo , quod aliquid habeat , quo ſpaſmis proſit (narcoticum) ex uſu fumi ejus in aſthmate ſpaſmodico manifeſtum eſt. Memini egregii effectus ejus in aſthmatica Muliere , ab infantia incurabili , jamque annoſa. Ridens narrabam ipſi , Molitoris Uxorem fumo tabaci continuato quotidie , jam aſthmate liberatam eſſe. Illa mox vim ſibi fecit , ut fumo huic aſſueſceret : aſſuevit , ingenteſque poſthac ob hanc hiſtoriam narratam egit gratias , quum leviores ſaltem patentur inſultus.

Unde & Auctores folia tabaci indunt anodynis cataplaſmatibus. An vi anodyna fumus ille etiam ſolveret ileum ? Fumus ejus ſalutifer inventus eſt in Belgio tempore peſtis : immo obſervarunt , apud Mercatores tabaci peſtem minus graſſari. Hinc eruditiſſimus HARTSOEKERUS ſuam de peſte ſententiam confirmatam clamabat palam. Cauſam enim peſtis animalculis , ſive eorum ovulis adſcribens , ajebat , infuſum , vel decoctum tabaci necare pediculos & animalcula omnia cutanea , hominum , pecorum , canum , felium , pſittacorum , & ſimiliter prodeſſe tempore peſtis : hinc ſe concludere , peſtim talibus animalculis debere originem.

(Aſt diverſa multum , circa uſum nicotianæ prophylacticum in peſte , loquuntur *Cel.* DE MERTENS obſervata. » Eximias virtutes , ait *Ill.* VIR, cujus integrum locum ex egregio tractatu *Obſervation. medicar. de febribus putridis , de peſte &c. p.* 184. conſulto hic affero , adverſus contagium peſtilens DIEMERBROECKIUS fumo tabaci tribuit , & poſt illum alii Auctores , adeo , ut generalis opinio evaſerit , hunc fumum illud arcere. Scimus tamen Turcas continuo fiſtulam , qua fumum tabaci hauriunt , in ore tenere , & peſtem nihilominus apud eoſdem quotannis multos trucidare. Hæc conſideratio non poteſt præjudicium tollere ; adeo difficile eſt , receptam opinionem , quamquam falſiſſimam , ex hominum mentibus evellere ! Dum peſtis Moſcuæ caput extollebat , multi Nobiles Ruſſi , omneſque Extranei , in fumo tabaci , ut ſacra anchora , omnem ſpem ponebant. Qui illi aſſueti erant , ſæpius fiſtulam ſugebant , Alii paulatim aſſueverunt ; uſque dum plures viderint ex infima Extraneorum gente peſte ſublatos , quibus hujus fiſtulæ uſus maxime familiaris erat. Orphanotrophii caminorum Scoparius, qui olim miles caſtra Boruſſica ſequutus fuerat , fumum nicotianæ in tantis deliciis habe-

bat, ut illum a ſummo mane ad veſperam quotidie hauriret; hincque ſe contagio impenetrabilem jactabat. Menſe Septembri cautelas adhuc ſpernens, nocturno tempore ſepem tranſcendit, Uxorem in alia urbis parte habitantem, Amicoſque inviſurus Cephalalgia ſubito correptus, incœpit vomere; altera die bubones ſub axilla & in inguine apparuerunt cum ſumma virium proſtratione, & notabili febri, ſpatioque quadraginta octo horarum, mortuus eſt: paulo poſt illum ſequutus eſt Puer duodecim annorum, ipſi famulans, qui magnum bubonem flaccidum ſub axilla gerebat.)

Concludamus ex omnibus antedictis, abuſum tabaci nocere, ob copiam ingentem muci & tenuioris humoris, quam ex naribus, & per fauces poſticas, continuo educit: nocere etiam quam maxime, ob jacturam ingentem bonæ ſalivæ, quæ hauſtu continuo fumi tabaci ore elicitur.

(Patet hinc, in Turcis ſtatum illum indifferentiæ, & ἀναισθησίαν binis imprimis ex cauſis oriri poſſe, primum ab opio, narcoticorum & ſtupefacientium omnium facile Principe; tum a ſalivæ ſputatione immodica; una cum priori melancholicarum affectionum geneſin perficiente: accedunt huc & exculta nimium Cypriæ ſacra, & frequens balneorum uſus, laxans, debilitans.—)

(Eodem modo homines, qui fumo tabaci minime utentes continuo peſſimoque & indecoro modo ſalivam exſpuunt, nocent ſibi quam maxime. HIPPOCRATES ſolebat Sputatores illos vocare, vel futuros, vel jam actu, Hypochondriacos. Præcedentia dicta hujus explicant rationem. Qui nempe multum ſalivæ excernunt, hi exſiccant reliquam humorum maſſam, & inſpiſſatis humoribus fiunt Melancholici, Atrabiliarii; quemadmodum illi paſtillorum Maſticatores in aula gallica.

Qui vero Melancholicorum adhuc ſalivæ Sputatores ſunt, ii manifeſto ingentes habent obſtructiones. Ratio patet. Pancreas maximam copiam humoris ſalivalis parat pro digeſtione. Si Melancholici habeant pancreas etiam obſtructum, eo abundantius humor ille ſalivalis a ſanguine ſeparatur per glandulas oris; donec ſanguis, ſenſim ſpiſſior, non amplius illam materiem in ore ſecernat.

Tandem Melancholici habent aliquando vitium, quod quidem & in Aliis, non melancholicis hominibus ſubinde adeſt; ut ſuccus pancreaticus offendat viam magis impeditam, ob juga valvuloſa, ad inteſtina, utque ſic facilius ſubeat ventriculum. Hinc copioſius ille affluens ſæpe numero plenis regurgitat buccis. His Ultimis ſæpe jungitur nauſea, ſæpe etiam amaror; quia & bilis deſcendere impeditur.

Si autem non excernitur in os, aut longe parcius ſolito; impedit tum ciborum manducationem; ut mox dixi, dum ſalivæ uſum neceſſitatemque expoſui.

Saporem; quia habet ſaliva ſal penetrans, ammoniaco ſimile (acido ſpecificante diverſum); quod alimentis potulentisque mixtum, papillas nervoſas in lingua & buccis, guſtus organa, afficit, ſtimulat erigit, ut ſeſe particulis ſapidis applicent. Hunc defectum Omnes experimur, dum poſt iter magnum, vel toleratam ſitim, aliquid comedimus. Ligni inſtar mihi ſapit hoc, dicimus; quia os tum exſiccatum eſt. Sed ubi multo potu os probe collutum eſt, & ſanguis ſiccior novis liquidis mixtus, redeunt rivuli ſalivæ, renaſcitur ſapor. Adde, quod exſiccato ore ſi tamen pergas manducare, quaſi exſugantur ductus excretorii ſalivalium glandularum: motu etiam maxillarum & linguæ continuo glandulæ ad actionem & propulſionem incitantur.

Deglutitionem; quia manſa non diluuntur

tur ; hinc homo offas duriores non ſine labore deglutit.

Digeſtionem ; quia caret ventriculus illo menſtruo omnia macerante , ſolvente , dividente , diluente.

Augetque ſimul ſitim. Salivæ affluxus perpetuo madefacit partes nervoſas & papillas oris , linguæ , gutturis , œſophagi. Ea deficiente illæ partes fiunt ſiccæ ab acri (*) continuo præterlabente. Quin & ipſe ſanguis aquoſiori ſua parte carens , non ultra , vel non ita ut antea , irrorat vapore aquoſo os , oriſque vicina : ergo ſiccitas naſcitur ; una ex ſitis cauſis.

(Qui per religionem , BOERHAAVIUS ait , *Comment. in inſtit. p.* 143. diuturna jejunia obſervare tenentur, iis olet anima , & ſaliva exſpuitur fœtida , acris , gingivas erodens. Affert in hunc locum *Ill.* HALLERUS exemplum *Cel.* TSCHIRNHAUSEN , qui , poſtquam ad tertium diem cibo abſtinuerat , obſervavit dentes ſibi vacillaſſe , os univerſum acri ſaliva inundatum fuiſſe , & , quum manderet , os acriter doluiſſe. *Medic. ment. & corpor. p.* 23.)

Qui curam luis venereæ exercent, animadverterunt , homines , qui ſalivationem aliquoties paſſi ſunt , fieri melancholicos. Una nempe cauſa (nam plures ſunt) eſſe poteſt ſiccitas & ſpiſſitudo , ad quam poſt tantam jacturam liquidorum redacti ſunt.

Antequam hanc de ſaliva doctrinam relinquam , referam ex RUYSCHIO *Adverſ. anat. dec.* 2. *n.* 5. locum , qui dicta hucuſque pulchris confirmat exemplis.

Puellæ duodecim annorum ulcere proſerpente exeſum erat labium inferius magnam partem , perque ulcus patens effluebat continuo ſaliva : unde Ægra cogebatur linteo admoto ſalivam excipere , vel retinere. Tandem Chirurgus *celeb.* VERDUIN margines induratos ſic abſcidit , ut crudi ſanguine manarent , quali modo in curando labio leporino fit ; dein trajectis binis per labium acubus , vulneris crepidines ad ſe invicem adduxit , filamentisque firmavit ; ita , ut intra 6 dies Puella integre curata cerneretur.

Animadvertit autem RUYSCHIUS , quo tempore durabat ſalivæ effluxus, Puellam corpus habuiſſe tenuius exiliusque , quam ætas duodecim annorum poſtulaſſet ; curato ulcere omnem in modum ad ſtuporem uſque excreviſſe. « Quam errant igitur , inquit , qui ſalivam pro recremento noxio habentes , eam abjiciunt , eoque pulchrius valere putant homines , quo frequentius ea corpus exonerant ; eum in finem ſialogoga adhibentes , & offas tenaces manducantes ! Ego contra ſæpe vidi , ex defectu hujus humoris cibi faſtidia oriri. Quare & ſoleo ſuadere Iis , qui ab acutis convaleſcunt , quibusque frequentius ſaliva in os affluit , hanc deglutire velint. Quin etiam in diuturnis ſæpe affectionibus incidit ſalivæ affluxus ingens ; quam ubi exſpuunt, labuntur in deteriora Ægroti ; qui , ſi tridui ſpatio patienter hanc abſorbent , ſanantur feliciſſime. »

Matronæ demum affert RUYSCHIUS exemplum , quam extrema macie conſumptam Medici deſperabundam reliquerant : dum RUYSCHIUS in cauſas inquirebat , vidit continuo ſpuentem. Suaſit , ut deglutiret ſalivam ; abhorret ; renuit illa. Inſtat RUYSCHIUS ; obedit Fœmina. Curatur integre a ſuo morbo. Teſtatur RUYSCHIUS , talia ſæpenumero ſe obſervaſſe ; præcipue in fine morborum : cautelæ debitæ defectu hæc fieri lethalia.

Sed ne abutamini hac obſervatione. Fui in conſultatione , ubi Princeps junior phthiſicus fiebat ; tuſſi continua laborans , & abſceſſu nondum rupto magnam copiam glutinis tenuioris excernens. Suaſit Medicorum unus , ut deglutiret omnia , non eſſe phthiſin. Aſt brevi pus ſuccedens

oſtendit, quam male auguratus fuiſſet, ſanitatem adfore deglutitis ſputis: peribat phthiſi Princeps.

(Hæc HAENIUS. — Salivæ nimium effluentis mala expoſuit BAGLIVIUS; magnam etiam copiam exemplorum ſalivationem nimium excipientium ſymptomatum collegit SCHURIGIUS *Sialag. p.* 77. *&c.* « Poſtquam denſis aphthis omnes oris interni partes diu tectæ fuerunt, VAN SWIETEN ait; *T. I. p.* 586. *Edit. Pariſ.*, his poſtea deciduis, incredibilis copia ſalivæ exit per dilatata vaſa. Niſi idoneis auxiliis tollatur immodicum illud ſalivæ profluvium, exhauſti ſæpe pereunt, vel poſtea diuturnis morbis conflictantur; dum tenuiſſima parte ſanguinis ſic deperdita difficillimæ obſtructiones naſcuntur. » Monet quidem VAN SWIETEN, non obſtare hic phænomenon ſalivationis mercurialis, quum in ea non ſola ſaliva excernatur, ſed omnes humores vi mercurii reſolvantur. — Vidimus tamen paulo antea, ob hancce cauſam ſalivationem ſæpius Expertos, factos fuiſſe Melancholicos, &c.

Refertur in *Mem. de l'Acad. des Scienc.* 1719. *p.* 452. hiſtoria Militis, cui unius parotidis ductus diſſectus fuit, vulnuſque poſtea pro parte coaluit, ita, ut ſaliva ſecreta non in os, ſed extrorſum per fiſtuloſam aperturam deplueret in genam. Brevis prandii tempore plura linteamina madebant effluente ſaliva.

Mala, quod attinet ſalivæ ſuppreſſionem ſequentia; præter antea dicta, videri potuerunt *Comment. Ill.* VAN SWIETEN ad *Aph.* 1060.; ubi recte monetur, ab hac ſola cauſa turbari poſſe omnes encephali functiones, adeoque & paralyſin produci.

« In variolis, ait, *T. II. p.* 81. & imprimis in confluentibus, ſæpe ingens ſalivatio ex orci faucibus homines eripuit; qua ſuppreſſa, a quacumque demum cauſa, omnia ſymptomata augebantur immaniter, & ſæpe mors ſubita ſequebatur. »

Sequitur in textu nunc *hiſtoria morborum, bilis ſecretionem & excretionem, a lege naturali œconomiæ humanæ recedentem ſequentium:* eam vero ob allatas antea rationes, ſeorſim, uti HISTORIAM VERMIUM, pluribus additamentis auctam, edidi. Nunc legenda diſſertatio de ictero poſt finem ætiologiæ.

§. 774. *Lympha pancreatis & inteſtinorum, ſi nimia copia depellitur in inteſtina, producit mala ſimilia, ac ſaliva ſic peccans* (§. 772). Pancreas glandula eſt, cujus magnitudo in Variis ita variat, ut exacta ejus figura dari nequeat; immo neque in omni cadavere ſitus æque convenit, ut non aliquando altior, demiſſiorve, dexterior vel ſiniſterior ſita ſit. Plerumque ſequenti modo ſe habet. Major ſedes pancreatis eſt pone ſuperiorem ſedem ventriculi, ab ipſo liene, cui ope omenti nectitur, tranſverſim veniens, ut media ſedes ſit maxime anterior uſque ad duodenum: ubi illud a ventriculo deſcendit ante duodenum aliquando deducitur; hactenus continuo craſſior, quo dexterior eſt. Ex ea vero ſede, qua admovetur duodeno, deorſum educitur ſecundum duodenum, in productionem aliquot quandoque unciarum, quam *parvum pancreas* vocat WINSLOW, depinxit EUSTACHIUS. Tegitur in univerſum ventriculo; & celluloſa fabrica meſocoli, una cum duodeno obducitur: ita, ut meſocolum & ſupra & infra ſeſe habeat. EUSTACHIUS videtur pancreas juſto brevius pinxiſſe. Glandula conglomerata eſt, ex ſanguine cœliaco ſecernens humorem, ac evacuans ope multorum ductuum, in unum communem (*Wirſungianum*) abeuntium, qui

demum in duodenum terminatur. (Meliorem circa formam, ſitum, fabricam, & uſum pancreatis, tum in homine, tum in animalibus, conſulere fontem nequeo, quam *magni* HALLERI *Elementa Phyſiologiæ*, æternitati ſacra: hæc ſiquidem prætereunda omnino hic ſunt additamenta.)

Liquor ille pancreaticus, aut lympha pancreatica, inſipida fere, BOERHAAVIUS ait, *Inſtit.* §. 101., vel ſubſalſa, a ſale humano, ad ammoniacum accedente (tum & a ſale muriatico; quod una cum cibis non exigua doſi quotidie ingerimus: ſapor, BOERHAAVIUS jam dixit, *Prælect. in Inſtit. T. I. p.* 374. adeo dulcis pancreatis eſt, & blandus, ut ab Italis referatur inter cupedines & vocetur *bocca ſaporita.* Et ſiquidem aliquando ſalſus ſapor in homine appareat, oritur is omnino a ſale marino, quo copioſe nutrimur: id enim quotidie ad ſemiunciam aſſumimus, neque unquam mutatur in noſtram naturam; nam ex urina per integros ſex annos æque perfectum omni dote ſal marinum educitur. — Interrogavit quidem in adjecta nota HALLERUS, quare non a ſale humano, quod, affine ſali ammoniaco, in ſanguine & omnibus humoribus noſtris abundat? facile vero patet; utrumque fontem ſaporis junctum toto aſſumi poſſe.)

Limpida eſt, copioſa; ita, ut experimento difficili in aperto cane moloſſo facto, intra octo horas uncia integra exierit; ut videre poteſtis apud DE GRAAFIUM. (In SCHUYLII tentamine copia multo major ſecreta; unicæ nempe duæ intra trihorium, *v.* DE GRAAF. *de ſucc. pancreat. op. p.* 421.)

Sed variant omnia experimenta circa quantitatem dato tempore effluentis ſucci pancreatici, eo, quod vulnere facto irritatio ſequatur, quæ humores undique veluti advocet in locum læſum. Qui vellet quantitatem humoris oculi, ſeu glandulæ innominatæ GALENI ſupputare ex quantitate, quæ oculo a ſabulo irritato prodit, craſſiſſimum erraret errorem, nam jam natura eo verſus fluvium humorum determinat, quo acre abluatur.

(Sequitur ex veriſſima hac obſervatione alia, non minus certa, attamen paſſim neglecta. Sequelæ nimirum, quæ ex ſubjecto analyſi chemicæ humore, tali methodo violenta, certe præternaturali, collecto, circa principiorum conſtitutivorum tum quantitatem, tum craſin, tum indolem deducuntur, nunquam non fallunt magis minuſve, prout a naturali ſecretionis ac excretionis norma remotior fuit encheireſis, qua obtenta fuit humoris examini dicati doſis. Inſtantiam manifeſtiſſimam ſuppeditat v. c. bilis, quæ terrore, gyratione corporis, lapſu &c. momento redditur emeſique rejicitur æruginoſa, qualis antea non fuerat, in ventriculo ne quidem præſens: tum ſaliva, dilutior multo, aquoſior, dum ore hiante, diductiſque, bacilli ope, maxillis non interrupto ſtillicidio in ſuppoſitum vaſculum effluere cogitur; phlegmatica & inerti ejus craſi tanto magis increſcente, quo diutius productum fuerit experimentum. Calculis itaque, tum circa quantitatem quum indolem elementarem humorum corporis animalis ex ejuſmodi tentaminibus petitus ac demonſtratus, pro certiſſimo & extra omnem plane controverſiam poſito habendus nequaquam erit.

Ex pondere autem pancreatis, minimum uncias quinque adæquante, quum pondus glandularum ſalivalium omnium ad ſummum drachmarum ſeptemdecim ſit; tum & ex aſſumto, ac ex tentaminibus (de quibus tamen denuo illico dicta partim valent) deducto calculo, vi cujus intra decurſum horarum viginti quatuor una libra ſalivæ minimum ſecer-

nitur;

nitur; comparatione tum facta & ponderis magnitudiniſque majoris pancreatis, & agentium in hoc ipſum vix non continuo virium præli totius interni externique abdominalis, deduxerunt demum Phyſiologi, quantitatem lymphæ pancreaticæ intra idem datum tempus ſecretæ ad minimum æquaturam eſſe libras tres; quum interea temporis nonniſi una libra ſtillet ſalivalis laticis.

Demonſtrationem hanc ſane ἐναργῶς factam crediderunt: ſic MARHERRUS v. c. nuper ſcripſerat, *Prælect. in* H. BOERHAAVE *Inſtit. Medic. T. I. p.* 449. » — — unde certiſſime concludi poteſt, poſitis temporibus iiſdem, ſecretionem triplo ſaltem majorem fieri in pancreate, quam in organis ſalivæ. « Sententiam hanc excerpſit ex BOERHAAVIANIS *in Inſtitut. Med. Commentariis*, ubi *p.* 376. vix non iiſdem verbis idem legitur. — Verum enimvero demonſtravit *Celeb. Theophile* DE BORDEU in tractatu: *Recherches anatomiques ſur la poſition des glandes & ſur leur action*, *Paris* 1751, multum abeſſe, quin theoria illa agentis in pancreas præli abdominalis firmiſſimo nitatur talo. Examinans exactius, *p.* 208 quæſtionem: utrum pancreas compreſſione indigeat, quo contentum dimittere queat humorem, orditur primum a preſſu, quem in pancreas exſerere, ex aſſumtis a BOERHAAVIO, SENACO, Aliiſque pluribus, deberet ventriculus, monens, attendendum vel id unice fuiſſe, ventriculum, qui non niſi dum repletus eſt, agere in pancreas aſſeritur, ſecretionem hanc fruſtra omnino excitaturum fuiſſe; videri autem lympham pancreaticam fluere ſolum, majori ſaltem copia, una cum bile, quæ duodeno infunditur præſertim, dum inteſtinum plenum eſt, aut ventriculus nunc vacuatur; ut adeo copioſa fiat ſecretio, dum in pancreas minimum agit ventriculus. — 2) Ventriculus, quomodocumque ſpectatus, non videtur ſat ſoliditatis poſſidere, ut comprimere queat corpus adeo compactum, quale pancreas eſt, ventriculo, etſi repletiſſimo, numquam non durius, ſi mutuam in ſeſe amborum horum viſcerum aſſumere vellemus actionem. —

Sed præterea ſententia illa plurimum deperdit ponderis, ſi paulo exactius cum demonſtratis anatomicis conferatur. Poſſibile ſiquidem non videtur, ventriculum inniti pancreati, quum primo lamina ſuperior meſocoli fundum ſuſtinere debeat ventriculi, cavereque ne verſus rachidem queat retrocedere. — Quo dein ventriculus eſt magis repletus, eo & magis procedit a pancreate: propoſitio hæc, utut paradoxa primo loco videatur, innititur tamen obſervato *Cel.* WINSLOW, quod & repetere Quivis poterit; ventriculus ſiquidem dum cibis repletur, ſitum priorem mutat; curvatura inferior vix non evadit anterior, curvatura autem minor poſtrorſum recedit, ac pancreati eo magis e diametro opponitur, quo refertus magis fuerit ventriculus: curvatura hæc jam ſpecies eſt exſciſuræ, quæ ſpatium liberum relinquere debet pancreati: verbo: ventriculus, dum repletur, a vertebris recedit, hinc comprimere nequit pancreas. — — Alia ratio evincens, ventriculum non comprimere pancreas, eſt ſequens: in omni caſu, quemcumque demum aſſumere velimus, pancreas admovebitur rachidi, preſſionem eludens; arteria cui affixum eſt, efficere quidem valet, ut nunquam non contremiſcat, (tremblotter), attamen non eatenus illud ſuſtinebit, quatenus requiſitum foret ad hoc, ut poſ-

ſet comprimi; potius ipſa inde compreſſionem experiretur.

A ventriculo itaque pancreas compreſſionem nullam experietur, cinctum quodammodo ac munitum duodeno, quod preſſui multo minus abs detrimento poſſet reſiſtere. Quod ſi quis dicat, obnoxium eſſe concuſſibus diaphragmatis muſculorumque abdominalium, inficias minime ibimus, AUCTOR ait, viſcera omnia revera concuti & agitari; interim tamen compreſſiones hæ minime tales ſunt, quales aſſumſerunt ſub vocis hujus ſignificatu Phyſiologi. Dictum ſiquidem fuit, glandulas ſalivales inhærere vero prælo aut torculari: diſquirendum, qualenam torcular ſit cui inhæret pancreas.

Primum jam, ſi ratiocinium a parotide deducere velimus, ſingulare videtur, pancreas parvis adeo cauſis emulgentibus v. c. ventriculo prementi &c., obnoxium ſupponi, dum multo minor parotis muſculis validis robuſtiſque intercepta ac expreſſa dicitur.

Mirum ſane, ratiocinium hoc ipſum Phyſiologorum non excitaſſe attentionem: anne ſiquidem concuſſus motuſve partium incurrentium in ſeſe invicem, quorum etiam effectum eludit glandula libere fluctuans ac mobilis, comparari queunt cum compreſſionibus, quas parotis experiri aſſumitur.

Permiſta fuerunt invicem res binæ, multum tamen a ſeſe diverſæ, dum concuſſus æquiparati fuerunt compreſſionibus: levius tamen diverſitatem patefaciet examen, dummodo mente inſtituatur a præconcepta jam ſententia plane immuni.

Addenda his minime negligenda obſervatio, diaphragma muſculoſque abdominales non agere in pancreas, niſi viſcera mutuo ſibi admovendo: jam plurima molliora ſunt glandulis; raro etiam diaphragma muſculique uno eodemque tempore ſimul agunt; demum conſtabit exactius Attendenti, motus viſcerum omnium, ſibi invicem appreſſorum, non eum verſus locum dirigi, quem occupat pancreas. Spatium illud ipſum ſæpius repletum eſt pinguedine atque liberrimum (ab accumbentibus aliis) abs dubio, ut videtur, ne pancreati fiat impedimentum, ac ut nervi, vena portæ aliaque viſcera cavo huic inhærentia, immunia ſint a compreſſionibus, quibus aliter turbari potuiſſent.

Vicinia cordis, cujus meminit BOERHAAVIUS, Commentatoribus ſuis peculiarem attentionem promereri non fuit viſa; ac reipſa glandulæ ſalivales, aliæque per collum diſtributæ, æque, vel magis adhuc, vicinæ cordi ſunt: vicinia hac vero nonniſi conficitur, citiori forſitan torrente rapi ſanguinem per præcipua horum organorum vaſa: totum tamen dependet demum, ab ampliori anguſtiorique diametro vaſorum horum viſcerum, quorum compactior fabrica ſanguinem commodiſſime poterit ſubflaminare, ejuſque inutilem reddere impetum. An vero velocitas hæc directionis humorum verſus viſcus quodpiam non aperte indicat, abs intermiſſione illud agere debere? (*)

Præterire hic debeo, limitibus circumſcriptus operis, inſtantias, quas in confirmationem nunc expoſitæ ſenten-

(*) Annotavit etiam optime *Ill.* HALLERUS, *Elem. Phyſiol. T. VI. L. XXII.* §. 1. ventriculum repletum removeri a pancreate, huicque arcum obvertere minorem. Patet jam ex hactenus allatis omnibus, quid ſtatuendum ſit de theſi *Marherriana*, *l. c. p.* 448: "cæterum tota hæc glandula, utcunque

tiæ ex *Zootomicis Cel.* DE BORDEU repetiit; *v. Recherches anatomiques* §. *LX. pag.* 217. — Proſequitur nunc HAENIUS dotes ſucci pancreatici ex BOERHAAVIO huc transſcriptas, una cum enarratione litium circa naturam illius olim a SYLVIO, VAN HORNIO, SCHUYLIO, DE GRAAFIO &c. &c. excitatarum. Hæc vero, quum Phyſiologiam utique magis concernant, ac aliunde copioſiſſima adhuc reſtent, Pathologiæ magis propriâ, hic omittenda cenſui. Sufficiat in ſcopum Pathologicum notaſſe *Sylvianæ* ſententiæ Sequaces mirum in modum contorſiſſe ſua experimenta, ut hypotheſi de ſucci pancreatici aciditate biliſque alkalina indole quadrarent: & forte aliquando, HAENIUS ait, imprudentiori encheireſi chylum aceſcentem, pro ſucco pancreatico conſideraverunt. Quidquid ſit, peſſime egerunt; miſera gente humana inde pœnas luente: quum SYLVIANI acidum ſuccum hunc pancreaticum, tanquam fœcundiſſimam morborum parentem incuſantes, antacidis, alkalicis, exſiccantibus, inflammantibus, Materiem medicam onerarent, maſculam HIPPOCRATIS doctrinam obſcurarent.

Tamen, utut mordicus hypotheſin tuebantur Sylviani, & calidiſſimis rebus corpora implebantur; ſubinde contrariis experimentis fere Convicti impoſſibilitatis defendendi ſyſtematis, alias cogebantur medendi inire vias. Videte, pergit HAENIUS, ipſum SYLVIUM, ipſum illum ingentem & univerſalem ſalis volatilis oleoſi Præconem; qua, putatis, munivit ſe antidoto in peſte? an alkalino ſale? immo copioſiſſimo aceto.

Inter SYLVII Adverſarios erant quidam mediocres Phyſiologi, qui etiam aliquid muſſitare geſtiebant, magnorum Virorum inſtar: nedum acidum eſſe ſuccum pancreaticum, ſed revera alkalinum ſtatuentes. Præter veritatem loquuti ſunt, ſive quod ex præjudicata opinione id omne alkalinum eſſe ſtatuerent, quod non eſſet acidum, ut Pluribus vitium fuit; ſive quod ſuccum pancreaticum nimis diu ſervaſſent, ita, ut demum examinantes invenirent alkalinum.

Genium & uſum liquoris pancreatici expoſuit BOERHAAVIUS *Inſtit. med.* §. 101.; unde & HAENIUS illa ſuis Commentariis iiſdem verbis inſeruit.

En Vobis idæam ſucci pancreatici, deſcriptioni *Boerhaavianæ* ſucci hujus ſubjungit, cui ſimilis lympha perpluit in inteſtina ex horum glandulis. Qui junctus liquor, ſi copioſius excernatur, adeo, ut pancreas & inteſtinales glandulæ non amplius talem materiem a ſanguine excipiant, eo, quod non amplius cum chylo ad ſanguinem deferatur; tunc fiunt illa eadem mala, ſed majora, quæ ſalivæ oris nimiam excretionem ſequebantur. Eſt enim liquor ſalivæ ſimillimus ortu, a ſanguine puro cœliaco, fere, ut illa a carotidibus; ſecretus etiam ſimillimis vaſis, quum glandulis conglomeratis; ſimillimus dotibus, ut ſenſus noſtri, & maxime Chemia, evincunt. At vero, quia copia horum humorum major, quam copia ſalivæ eſt, ideo nimia earum evacuatione mala ſequuntur tetriora.

libere pendula, alternam diaphragmatis & muſculorum abdominalium preſſionem perpetuo experitur, & a ventriculo, poſt paſtum tumente, quaſi emulgetur, ut recte illo tempore, quo major ſucci pancreatici neceſſitas eſt, idem majori copia exprimatur. „

Quo autem tempore ſiunt illæ nimiæ evacuationes, oriuntur *diarrhææ ſeroſæ imprimis*, coloris cinerei, quæ hominem adeo debilitant, ut jam ab initio morbi ſit viribus projectus totus.)

Unde ſummæ debilitates, *animi deliquia*, *ſiccitates*, *ſitis*, *febris hectica*, *maraſmus.* Hæc omnia intelligimus, ſi conſideremus, digeſtionem ultra jam non rite peragi, deficiente hoc menſtruo; chylum proinde imperfectum dari ſanguini; ſanguinem maxime carere inquilino humore, quem toties cohobare ſolebat ſecernendo, & aſſiduo cum novo chylo recipiendo: ſi ſimul conſideremus laxitatem hinc naſci venarum & arteriarum meſentericarum & cœliacarum, tum etiam inteſtinorum atoniam ab continua hac innundatione, patebit, effici demum id, ut liquida per ora laxa, per tubum laxum, mox ad rectum inteſtinum appellant.

Quia jam tot ærumnæ ſequuntur ex nimia humoris deperditione, agnoſcere cogimur ejus præſtantiam; qui ubi vel incipit modo nimis effluere de corpore per diarrhæam illam albam, mox tantas debilitates, animi deliquia & exſiccationes producit.

At vero, *ſi non fluit in inteſtina*, *vel parciſſime*, *tum facit moles in inteſtinis craſſas*, *compactas.* Hic textus loquitur de eo caſu, ubi primo poſt nimiam evacuationem deficit fere, ſecundo, ubi non evacuato nimium hoc humore, vitium oritur in ipſis glandulis, quo non conficiatur; vel in ductibus, quo transfluere ad inteſtina nequeat. Ut enim aliæ partes glanduloſæ, ita & hæ glandulæ inteſtinales, & maxime pancreas, poſſunt inflammari, obſtrui, ſcirrheſcere; cujus rei triſtiſſima exempla ſæpe vidi. (*) Intelligitis tunc, his liquidis non affuſis alimenta ſicciora non dilui; adeoque, abſorpta adhuc parte eorum ſubtiliori in lactea, reliquam maſſam compingi oportere, & in inteſtinis retardari.

(*) Illuſtris Hiſtoricus THUANUS, referente RIOLANO, ſcirrho pancreatis affectus erat, qui quatuor poſtremis vitæ annis imprimis non interruptum gravitatis oppreſſioniſque ſenſum circa regionem ventriculi excitabat, imprimis corpore erecto, aut ſub inceſſu: hypochondria tamen nec dura erant, nec tumentia: extiſpicium pancreas exhibuit ſpleni magnitudine analogum, ex integro ſcirrhoſum, ac refertum magna copia globulorum, ova columbina vix non referentium.

Signa pancreatis affecti, præter ſenſationem ponderis ventriculo incumbentis, quin durities aut tumor occupet hypochondria, adduxit *Cel.* JAMES, *Dict. univ. de Médecine T. V. p.* 328., *Edit. Cl.* DIDEROT, EIDOUS, & TOUSSAINT, gaſtralgiam, aliaque incommoda, ex vicinia partis morboſæ prognatura, cum dyſpnœa, ex compreſſione diaphragmatis oriunda. His ex indiciis prædixit, ſcirrho pancreatis laborare Virum quemdam Nobilem, nec ſuſpicionem fefellit eventus. Quum Æger foret macilentiſſimus, manus admota lateribus epigaſtrii percepit duritiem quamdam, qua digitis compreſſa ſequebatur enormis dolor interaneus. Notat ſimul, Scorbuticos pancreatis tumoribus plurimum eſſe obnoxios: adduxerunt etiam EUGALENUS, SENNERTUS, aliique Auctores, qui de ſcorbuto egerunt, ſigna paulo antea allata, ceu ſigna pathognomica morbi nunc dicti.

In genere tenendum, pancreas obnoxium eſſe iiſdem maximam partem morbis, quibus afficitur meſenterium, aliudve viſcus quodvis, glandulari fabrica compoſitum.

Hinc, præſertim ſi & alia ſimul con-

currant indicia, quibus prodatur latens diſpoſitio ad morbos ſcrophuloſos, ſcirrhoſitatesque una cum ſenſu gravativo chronico circa ventriculum, dyſpnœa, gaſtrodynia, imprimis poſt aſſumtos cibos, anxietate, &c. recurrendum ad ſolventiſſima obſtructionum remedia, extractum cicutæ, vinum oxymelve ſquilliticum, cum interpolatis eccoproticis, victuque maxime eupepto, blando, minimum flatulento, paſtaceo, glutinoſo, obſtipante. Vidi plures Scrophuloſos, qui ſimul de anguſtia & ſpecie cardiogmi poſt paſtum, uti & præſente, tempore intermedio, preſſionis ſenſu in epigaſtrio querebantur: quæ ſymptomata in Nonnullis emendata fuerunt, prout diſpellebantur ſuis remediis ſcrophulæ: an non obſtructiones levioresque ſcirrhos pancreatis malis præbuiſſe ortum, aſſumere licet)?

Hinc pondus, quia fæces accumulantur, nec excernuntur. (Tum & a mole ipſa adaucta, ſi pancreas ſimul tumeat; uti in corpore tumuerat THUANI.)

Repletionem, ita ut homo agilitatem ſuam amittat, & de Sarcina aſſidua conqueratur. Mechanice enim in dies augetur pondus; molem inteſtinorum ac totum meſenterium trahens, muſculiſque abdominalibus ac dorſo apprimens. (Quorſum denuo concurrere multum poterit, ſi una tumeat, pancreas.)

Tormina; ubi inter has compactas fæces aer interceptus rareſcit, expanduntur inteſtina, dolentque; immo tota moles inteſtinorum extenditur, & quaſi inter duo præla hæret preſſa; hinc fæcibus internis, illinc dorſo & muſculis abdominalibus. Unde tota inteſtinorum moles continuo, tam circumjacentibus partibus, quam ſibi invicem, affricatur. Ergo ſequuntur tormina, dolores. Adde, quod acrior in dies fiat contenta materies & bilis acredo jam hoc ſucco pancreatico non mitigetur: inde a ſtimulo bilis acrioris alia cauſa torminum.

Volvulum, ſive inteſtini ſuſceptionem. RUYSCHIUS ſuis frequentiſſimis diſſectionibus edoctus, nos etiam vere docuit, quid volvulus eſſet. Olim putabant, inteſtinum verti volvique, ſeu intorqueri, hincque ſibi ipſi viam præcludere. Demonſtravit RUYSCHIUS, id ſemel quidem iterumque ſe vidiſſe, non tamen ſimpliciter ortum, ut putabant, ſed ſoluto prius inteſtino a putrefacto meſenterio. *vid.* RUYSCH. *Obſerv. anat. chirurg.* 91. *p.* 84. Sed mors tum æque videtur orta a putrefacto meſenterio, quam ab inverſo contortoque inteſtino; quum ex eodem RUYSCHIO noverimus, adeo lethalia eſſe meſenterii vulnera.

Cæterum, his paucis caſibus exceptis, toties Ille ſecum advertit, & publice demonſtravit, tunc fieri hos vulvulos, ſeu potius interceptiones, quando inteſtinum ſpaſmo contractum, hinc anguſtatum, in contiguam ejuſdem inteſtini partem ingreditur, idque ſæpe ad notabilem longitudinem.

Cel. VELSEN, Amicus integerrimus, cujus diſſertationem *Ill.* VAN SWIETEN ad §. 960 laudavit, in cadaveribus toties hanc ſuſceptionem invenit & demonſtravit, ut pateat, malum frequentiſſimum eſſe. Anno 1753 Puellæ cadaver incidens, aliud quærens, caſu detexit tres ejuſmodi ſuſceptiones; quas non quærebat, quum Puella non a ſymptomatibus volvuli, ſive ſuſceptionis mortua eſſet. Credibile, brevi ante mortem a convulſionibus has ſuſceptiones ortas fuiſſe. Sed de his pluribus, ubi de *Ileo* agam.

Talem ergo volvulum, ſive introſuſceptionem oriri in inteſtinis poſſe, dum ſicca, copioſa, compacta materia turgent, Quis non videt?

Oritur etiam *ſitis*, quia inteſtina areſcentia naturali inſtinctu humectationem

quaſi petunt; tum, quia acria alimentorum, bilis, in chylo non ſatis diluta, ſoluta, intrant ſanguinem.

Febris, ab irritatione eorumdem acriorum, jam non dilutorum, & ab vaſorum in abdomine compreſſione: nam dum ſanguis fluere nequit per omnia illa compreſſa vaſa, per pauciora currit copia idem celerius.

Alvus dura; dictum.

Tumores totius abdominis; tumores in inteſtinis craſſis; tumores in recto ab hæmorrhoidibus, quas mox exponam.

§. 775. *Sanguinis nimia excretio, ſive per anaſtomoſin ex hepate, inteſtinis, renibus, utero, pulmonibus, naribus, ventriculo fiat; ſive per diaireſin, diapedeſin, aut vulnera.* Ad §. 707. hæc nomina explicui, unde repetere non eſt neceſſe; adjeci & *diabroſin.*

Ex hepate fieri poſſe, docet fabrica partis; revera fieri, demonſtrant exempla. In hepate habentur extremitates arteriæ hepaticæ, extremitates venæ portarum, initia venarum hepaticarum correſpondentium venæ portarum, initia venarum hepaticarum correſpondentium arter. hepat. initia fiſtular. biliarium. Si ergo dilatatio a debiliori compage fiat ad fines venæ portarum & ad initia fiſtularum biliarium, & aliqua quacumque cauſa vis ſanguinis a corde augeatur; poteſt ſanguis urgeri ex vena portarum in has fiſtulas, inde in porum biliarem, inde in ductum communem & inteſtina. Eſt ergo per anaſtamoſin, ſive dilatata cavitatis ora (facta ſanguinis emiſſio.)

Ex inteſtinis novimus itidem naſci poſſe talem evacuationem per anaſtamoſin. Arteriæ enim meſentericæ, ubi ad venas meſentericas, vel verſus hepar, impedimentum naſcitur, poſſunt ſanguinem ſuum pellere in lateralia vaſa, perque eorum, mere alias exhalantium, ora effundere in inteſtinorum cava, atque viam hanc ita affectare, ut, ſi obturata ſit per artem, tetriora, aliorſum verſo ſanguine, mala producant. Exempla præbent vomitus ſanguinis periodici, narium hæmorrhagiæ periodicæ, alvus ſanguinea periodica, (tum ipſa menorrhagia & hæmorrhoidalis fluxus), quæ, ſi claudatur via adſtringentibus, &c. mala creant pulmoni vel cerebro ſæpe: unde, Qui curare enata mala velit, ſubſtituat evacuationes in alio loco; v. g. largiorem curet menſium fluxum, largiores hæmorrhoides; vel ſaltem v. ſ. & ſanguinem compingat; dein vaſa roboret cortice peruviano, ac exercitio corporis, ne fiat plethora.

Ex renibus, ubi concurrunt extremitates arteriæ renalis, initia venæ renalis, initia *Bellinianarum* fiſtularum. Si reſiſtentia ſit ad venas renales, vel ſi laxitas nunc dictarum fiſtularum, tunc ſanguis a quacumque cauſa violentius actus fiſtulas has per anaſtomoſin ſubire poteſt; ita, ut pro urina merus ſanguis prodeat.

(Hæmaturiæ exempla in Praticorum & Obſervatorum ſcriptis paſſim reperias. Affectionis autem hujus plures occurrunt varietates, tum ratione cauſæ excitantis, tum ſedis, tum & indolis, imprimis reſpectu ad durationem ſumto; quod quidem ingentem affert in methodo medendi diverſitatem. Adducere juvat condimenti inſtar ſterilioris explicationis, ac per tranſennam, unum alterumve obſervatum, quin Noſologiæ ſpecialis nimium ſubeam pomæria. Frequentiſſima eſt hæmaturia a calculo viis urinariis, renibus, impacto, moto; præſertim dum corpus vectione in rheda per platæam lithoſtratam concutitur. Præcavere tuto ſolebat ſpeciem hanc *magnus* SYDENHAMUS & podagra & calculo affectus ipſe, ea ratione, ut non prius rhedam ingrederetur, ad longius intervallum vehendus, quam ingeſto hauſtulo cereviſiæ tenuis paulo

liberaliori, eumdem pariter iterans ante regreſſum domum verſus, ſi forte alicubi diutius foret commoratus; quo pacto ſemper a mictu ſanguineo ſatis erat præcautum. *vid. Thom.* SYDENHAM, *de mictu ſanguin. a calc. renib. impacto. Op. T. I. p.* 442.—

Refert RAMAZZINI ex ipſorum Cantorum confeſſione, ſanguinem illorum, adeo nonnunquam incaleſcere, ut finito dramate ſcæna exeuntes, urinam reddant cruentam: notandum vero ſimul, Muſicos haud raro Thyrſigeri muneribus nimium nonnihil indulgere; ut adeo non ſoli cantui hæmaturiam referre debeant in acceptis. — BOERHAAVIUS mictum cruentum in Infantibus vidit, ortum ad adſtrictione nimia faſciarum, ac veſtium: qua occaſione ſimul non oberit animadvertiſſe, convulſiones tenellorum Infantum haud raro huic unice cauſæ ortum debere.— Hæmaturiæ menſtrualis inſtantias collegit, præter alios Obſervatores, SCHURIGIUS. In fœminis quoque annoſioribus, quando menſtrua ceſſat purgatio, HOFFMANNUS ait, *Med. rat. Syſt. T. III. c.* 9. §. 3., cruenta non raro oboritur mictio, ita prorſus, ut exempla proſtent, ubi ſingulis menſium periodis cum urina, ſanguis partim fluidus, partim grumoſus, redditus fuit; & §. 7. Nonnullos poſt ſexageſimum annum mictio cruenta, vel incompeſcibilis menſium fluxus, qui demum in hecticum calorem conceſſit, infeſtavit.-Hæmorrhoidum vices obiiſſe hæmaturiam, pariter conſtat obſervatis certiſſimis: vidi, HEURNIUS ait, *Comment. in Aph.* HIPPOCRAT. 46. Qui, cum hæmorrhoidibus tentari ſolebant, cum urina ſanguinem effundebant certis ſpatiis, ſine noxa. HILDANUS etiam evacuationem ſimilem ſanguineam obſervavit in Sene. *v. Cent. II. Obſerv.* 11. — Mictum cruentum a cantharidum in corpus actione naſci, obvium eſt. — In variolis ſub initio morbi, ſæpe nullis, vel paucis hactenus erumpentibus puſtulis, pleriſque adhuc latitantibus, prodit & Ægrum ante plenam eruptionem e medio tollit, obſervante jam SYDENHAMO, qui & optime monuit, provocari illum a lecti ſæpe calore, ſi Ægri, præſertim juniores, cito nimis ei affiguantur. In *diſſertatione etiam epiſtolari ad Gulielmum* COLE *Op. T. I. p.* 237. ait: maculæ purpureæ & mictus cruentus, ni fallor, ortum ducunt ab æſtu & furore, in quem agitur ſanguis a ferventibus & ſpirituoſis particulis, a quibus exagitatus atque inſigniter attenuatus, vaſorum clauſtra diſſringit, nunc in mictu ſanguineo, quoties in renes irruit.—— Unde totidem quaſi ſphaceli oboriuntur iis in partibus, in quibus extravaſatus ſanguis coagulatur. Atque, ut præcaveri facile poterant duo hæc ſymptomata primis morbi diebus, quibus plerumque emicant, regimine & diæta in frigidum vergentibus; ita, ubi jam actu comparuerint, pariter operam ludet, Qui iiſdem mederi conabitur, Ægrum lecto includendo & cardiaca exhibendo, ac luderet Anicula, quæ nimiam aquæ in olla ebullitionem, igni fomitem ſubminiſtrando, ſubflaminare ſatagat. Hæc SYDENHAMUS, aptiſſima utique, ni me omnia fallant; refutandæ abſurdæ illi ac damnoſæ theoriæ: in variolis aliiſque morbis exanthematicis primas tenere methodum excalefacientem, pellentem; qua id ſane lucramur, ut non ſolum Æger ipſe, ſi non plane occumbat, diriſſimo tamen morbo opprimatur, ſed & Atmoſphæra halitibus corruptis maxime, ac peſtiferis ab æſtuante, ac humoribus putridis repleto corpore aſcendentibus inſi-

ciatur, contagium in Aſtantes opem laturos diſſeminetur, morbuſque inepta medendi ratione reddatur pejor, quam fors unquam factus fuiſſet indole propria, ſed tractatus concinnius.

Prætereo hic alias multas hæmaturiæ ſpecies, plus minuſve huc ſpectantes; id unice adjiciens, diſtinguendum adhuc eſſe, dum lotium ſanguinolentum prodit, utrum ex ipſo urethræ canale, an vero ex præputio ſanguis prodeat: qui quidem affectus rarior eſt, præter alios tamen Obſervatores ab HOFFMANNO binis vicibus obſervatus in Plethoricis, ac ſenio jam Proximis; his, ut ſimul addit, notis a mictu cruento dignoſcendus, quod guttatim ſtillet ſanguis, & quidem continuo; etiam ſi urina non reddatur, quum in mictu cruento nunquam, niſi ſimul cum urina, ſanguis proliciatur.)

Ex utero per menſes aut lochia: nam etiam per anaſtomoſin hæc videntur fieri. *Hæmorrhagia narium & hæmorrhoidum* ex arteriæ oris dilatatis, ſi non ſemper, ſæpe tamen oritur.

(Huc revocandæ etiam rariores aliæ ſanguinis excretiones; quarum inſtantias aliquas non oberit adduxiſſe, ut facti ſaltem poſſibilitas demonſtretur *Tironibus*, quibus minor adhuc ſuppellex libraria, & nondum.

Lecta potenter erit res.

Lacrymæ ſanguineæ tum a menoſtaſi, tum a ſummo ſanguinis ad encephalon appulſu in phrenitide &c. fuerunt obſervatæ. — Ex *auribus* menſtruum ſanguinem fluere vidit HORSTIUS. — Ex *gingivis* & *alveolo dentis* criticam hæmorrhagiam annotavit HOLLERIUS, ac *I.* RHODIUS. *Hæmatemeſin* emenagogam Auctores, qui de morbis Fœminarum egerunt, ac Obſervatores copioſæ prodiderunt ſcriptis; *v.* & HIPPOCRAT. *lib. I. de morbis* §. 32. — *Lac* roſeum, ab intermiſtis utique ſphærulis, ſeu moleculis potius, ſanguineis, annotavit *Cl.* VIGER in peculiari, diatribe *v.* & *Examen meum chemicum lactis.* — *Sudoris* ſanguinei alia occaſione in hocce opere jam facta mentio, ut repetitio foret ſupervacua; &c. &c. Videatur imprimis *Martini* SCHURIGII *Parthenologia*, & *Hæmatologia*, ubi magnus huc pertinentium obſervatorum collectus habetur numerus.)

Omnes illæ evacuationes, quarum aliæ naturales, aliæ præternaturales, aliæ demum (olim) præternaturales, quæ tempore naturales quaſi fiunt, ſi ex anaſtomoſi oriantur, nec nimium durent, ſæpe nil habent diſcriminis; uti nec illæ, quæ fiunt per rexin, aut diapedeſin: verum, ſi non a vi ſola impetus cruoris, nec a ſola debilitate vaſorum, ſed ab acrimonia, vaſa tenella rodente, conſumenteque oriantur; tunc plerumque res videtur conclamata. Diabroſeos effectus expoſiti fuerunt ad §. 707.

Eſt vero hic obſervandum.

1) Supponimus, menſtruam uteri evacuationem probabiliter fieri per anaſtomoſin, uti fiunt illæ expoſitæ per hepar, inteſtina, renes. Differentia magna hæc intereſt, quod evacuatio ſanguinis ex hepate, inteſtinis, renibus, ſit prorſum præternaturalis, anaſtomoſis arte plerumque curanda; illa vero, quæ in utero fit, dicenda ſit plane naturalis, ex quo ad ſui incrementi apicem corpus muliebre cœperit pervenire.

2) Quod vaſa ipſa in Muliere, quæ jam præ ætate ſit caritura menſtruis, videantur hanc anaſtomoſin tollere; ex majore rigiditate, quam muliebre corpus, olim molle, & laxum, ſolet ſenſim acquirere, ubi ad quinquageſimum annum appropinquat.

Neque enim copia ſanguinis imminuta, adeoque minus dilatans vaſa, cauſa dici poteſt;

poteſt; quum ceſſantibus menſibus, copia aucta ita deprehendatur ſanguis, ut peſſima mala faciat, ſi aliæ evacuationes non ſubſtituantur; principio reſpondentes copiæ menſium, dein ſenſim minuendæ, ne frequentiori evacuatione arteriæ adhuc plus impleantur; ut in plethora fieri evici.

Quæcumque vero evacuationes ſanguinis ex his recenſitis oriuntur, a quacumque cauſa, ſi nimium cruorem profundunt, noxiæ fiunt, ac pernicioſæ; quum vitalem animalis laticem, prodigant. Nam *tollunt vires*, *minuunt ſpiritus*. Tollit vires evacuatio nimia ſanguinis; quæ vires debita ſanguinis copia, cum vaſorum vi perfectum ſervante æquilibrium, ſuſtineri debebant: minuta hacce copia aufertur hoc æquilibrium, vaſa arterioſa anguſtant ſe magis; quia jam ſtatum naturalem adipiſcuntur, & naturalem ſuam contractionem affectant, quum prius eſſent a diſtendente ſanguine in ſtatu violento, ut toties in ſolidis conſideravimus. Hinc profundunt adhuc magis liquores contentos per vias apertas; donec, ad minimam ſuam contractionem devenientia, relinquant copiam tam parvam humorum, ut illa non ſufficiat ad vaſa debite explenda; non ſufficiat ad quantitatem requiſitam mittendam in encephalon, qua juſta *ſpirituum* copia pro nervis pararetur.

Deſtruit omnes actiones, naturales, vitales, animales: quæ, ut rite, facile, conſtanterque peragerentur, requirebant debitam humorum copiam ad vaſa, quæ eo ſerviant, explenda, debitamque humorum ad cerebrum cerebellumque appreſſionem (appulſionem), qua & nova & aſſidua ſecretio ſpirituum fieret.

Accumulat cruda, *aquoſa*, *pallida*, *frigida*: quum enim ſanguis & ſpiritus deficiant, ſolida omnia flacceſcunt, debilitantur, de ſua vi contractili multum amittunt, adeoque ipſæ arteriæ dum non amplius ſe contrahunt, dum non nutriuntur, dum influxu ſpirituum in ſuis villis nervoſis carent, penitus flacceſcunt: ergo ſunt in illo corpore pauca fluida, ſolida debilia; fluidumque, quod ſupereſt, vix a flaccidis vaſis attingitur, vix conteritur, non compingitur, ſed globuli ejus fiunt laxiores, diſſilientes in ſeroſos, ſeroſi in lymphaticos &c.

(Ex legibus ſcilicet compactionis reciprocæ globulorum in globulos: hæc omnia abs additamentis dimittere malui, quum in Phyſiologiæ nimium excurrendum fuiſſet ambitum.)

Nova porro alimenta, que cruda ſanguini affunduntur, etiam hac debili vaſorum vi non mutantur in inquilina) tum etiam non inveniunt ſufficientem copiam bonorum humorum, quorum commixtione in humores coctos facile mutentur; unde itaque *cruda* manent.

Diſpoſitio aquoſa; quia nova aſſumta in bonos globulos ſphæricos mutari non poſſunt, quæ origo præcipua humorum aquoſorum.

Pallida fiant omnia, neceſſe eſt, quum materies cruda, aquoſa, iners vaſa tantum extendat, rubra vix adſit.

Frigida quoque omnia fiunt; quum calor ab attritu boni copioſique ſanguinis cum vaſis, & attritu inter ſuas bonas particulas globoſas.

Producunt leucophlegmaticam & hydropem, quem toties jam explicui eſſe tumorem aquoſum panniculi adipoſi, ortum a ſanguine aquoſo nimis ſecreto, vel exhalante, nec reſorpto in panniculo adipoſo, vel in cavis corporis.

Laxitatem in omnibus vaſis; *in arteriis autem capacitatem*; ut toties vidimus, & adhuc mox: capax ergo quum ſit arteria & ſimul debilis, locat, continet in ſe liquida cruda, aquoſa, inertia; non compingit ea, nec niſi ægerrime propellit. Hinc languet totus humorum circulus. Unico verbo ſingula recapitulabo. Viſcerum bona

actio tota peragitur, quando liquida bona vi cordis preſſa, arterias dilatant, arteriæque ſuo robore & elaſticitate reagentes, humores, quibus diſtendebantur, propellunt. Quo jam denſiores ſunt humores, ſcilicet quantum id ſanitas permittit; nam poſſetis dicere, quod ſanguis nimium denſus tandem motui excipiendo & continuando ineptus fiat, id verum, ſed loquimur hic de denſitate laudabili; quo jam, inquam, denſiores ſunt humores, quo & robuſtiora vaſa, eo diutius motum impreſſum conſervant. Eſt enim in Mathematicis demonſtratum, corpora, quo denſiora & ſolidiora, eo diutius ſervare impreſſos motus.

Comparetur cum hocce ſtatu, is, qui ſupra recenſitus eſt; ſponte liquebit, quam & debilis & vitioſus debeat ſanguinis circuitus eſſe.

Et, quod forte mirabimini, aliquando etiam in his debilibus corporibus, ſanguine bono carentibus, oriuntur febres, quas, emendata non prius debilitate, difficulter ſuperamus. Humores quippe crudi, non commixti, craſſi, non attenuati, non aſſimilati, parvam vim arteriarum experti in minimis canalibus hærent, obſtruunt eoſdem; ergo, ſi ſanguis per plures arterias obſtructas penetrare non poteſt, minuitur ſpatium circulationis; interea cor copia majori humorum irritabitur in frequentiores ictus, & naſci oportebit hac ratione febres. Experimento *Lovveriano* clare patet dictorum veritas; vidit enim in homine, qui ingentem hæmorrhagiam narium paſſus erat, jus carnium viſibiliter per nares exire.

Cruor autem per hæmorrhoidalia vaſa, aut naturalia Mulierum, vel & per alia minus conſueta loca, dudum jam & periodice evacuari ſolitus, interceptus nunc, facit topicas diraſque inflammationes, circulationis ſuffocationes, febres — — — hæmorrhagias. Ad §. 707. horum pleraque explicui; maxime vero in matutinis lectionibus agens de morbis capitis: toties etiam data occaſione vidimus, nullum morbum inflammatorium eſſe, quin ex hac cauſa proegumena naſci queat, ſi alia cauſa excitans accedat. Vidimus præterea toties, quam miras vias quærat ſibi ſanguis periodice evacuari ſolitus per menſes in Fœminis, jam interceptus, nuncque exiens per nares, oculos, aures, digitos, &c. (quorum exemplorum nonnulla etiam paulo ante adduxi.)

§. 776—777. *Seminis excretio nimia facit laſſitudinem, debilitatem, immobilitatem, convulſionem.* EX HIPPOCRATE & ARETÆO liquet, frequentem in Aſia morbum fuiſſe, quo liquor proſtatarum & ſemen ſponte copioſeque profluerent; unde hæc orirentur ſymptomata. Dari tamen & nunc quandoque; *venerandus* PRÆCEPTOR ſua praxi detexit, detegunt & Practici paſſim.

Gonorrhœa ſimplex, *gonorrhœa Veterum* hæc vocatur. ARETÆUS graphice deſcribit hunc morbum, *lib.* 2. *de cauſ. morb. diuturnor.* „ Lethale quidem non eſt, ait, ſcilicet non eſt acutus morbus, cito occidens, fluxus ſeminis, gonorrhœa, genituræ profluvium; injucunda tamen eſt, & auditu turpis affectio. Nam ſi intemperies, ſi reſolutio & humida occupat & genitalia membra, ut a frigidis contingere ſolet, profluit ſemen; neque ipſum vel in ſomnis cohibere poſſumus. Verum ſi quis dormiat, ſeu invigilet, continens profuſio eſt, neque id, quod fit, ſemen percipitur. «

« Ægrotant quoque ex tali morbo Mulieres, ſed partibus illis prurientibus & cum voluptate nonnullis genitura profunditur; quin etiam virilem coitum impudenter appetunt: Viri autem nequaquam pruriunt; nam quod effluit, humidum, tenue, frigidumque eſt, ſine colore, in-

fœcundum. Quomodo enim genitale ſemen, refrigerata natura, emiſerit? »

« Quodſi Juvenes hoc vitio laborent, omnes ſenilem corporis habitum induant, neceſſe eſt: quippe qui ſegnes fiant, reſoluti, exanimes, torpentes, hebetes, imbecilli, recurvi, ignavi, pallentes, albidi, effœminati, a cibis abhorrentes, frigidi, membris graves, & ſtupidi, cruribus impotentes, & ad omnia remiſſi & languidi. Multis ſane id genus ægrotatio, ad nervorum reſolutionem (παράλυσιν), viam ſtravit. Quomodo enim nervorum facultas non afficiatur, quum natura, ad vitæ generationem faciens, refrigerata ſit? Atqui & genitalibus vitalitatem impartiens, nos Viros effecit, calidos, articulatos, hirſutos vocales, animoſos, ad intelligendum operandumque volentes, id Viri teſtantur. Contra vero, Quibus non ineſt vitalis genitura, rugoſi ſunt, debiles, acutæ vocis, glabri imberbes, effœminati; Eunuchi id manifeſtant. »

Miramini mecum magnum in dicendo ARETÆUM facundiſſimumque & accuratiſſimum Scriptorem explicantem profluvium ex genitalibus, citra ullam veneream labem, plurimorum morborum, quos Textus noſter recenſet, fœcundum. De *gonorrhœa virulenta* (*) in omnibus his ne cogitatur quidem, quum is non genitalis humor ſit, ſed vere purulentus humor proſtatarum, æque ac ſemen, dum excernitur multum, quoque debilitat, eſtque etiam hujus profluvii involuntarii materies. — ARETÆUS itaque loquitur tantum de ſimplici gonorrhœa, ex paralyſi partium unice nata, & non de ſeminis quacumque nimia profuſione; quod apparet, ſi attente conſideremus verba, quæ ſub initium loci adducti poſuit, (quorum repetitionem hic non requiſitam credidi.) — Venus frequens duxit ſæpe homines in tale involuntarium profluvium. Fuere, qui Veneri & frequenti & profuſæ per annos impune litantes, calidiſſimisque ſtimulantibus, quo eſſent potentiores, naturam incitantes, tandem in hunc morbum, licet præmoniti toties, inciderunt. Leones, tauri, tygrides, feles, aliaque animalia mox a plena Venere fere immobilia hærent, vimque ſibi inferri patiuntur, quam alioqui minime paterentur. Unde, Qui & frequentiſſime & fervidiſſime id exercent negotii, ſæpe hanc ſibi contrahunt debilitatem, plerumque inſanabilem fere.

(Lis nuperrime nata fuit, utrum virus, aut miaſma gonorrhoicum ſit venereæ indolis, an ſit peculiare ac ſui generis, quod vulgarem luem non excitet, ſed alios morbos, mercurio non domandos.

Argumenta pro hac ſententia nuper attulit *Cel. Andrew* DUNCAN in opere: *Medical Caſes, ſelected from the Records of the public diſpenſary at Edinburg; with remarks and obſervations; being te ſubſtance of eaſe lectures, delivred during the years* 1776—1776, *&c.*

Rationibus *Duncanianis* adjungendæ etiam illæ ſunt, quas propoſuit *Cel.* TODE in opuſculo: *Nothige Erinnerungen fur Aerzte und Kranke, die den Tripper heilen wollen, Koppenhagen* 1777. Lectores ad libellum hunc ipſum, aliunde non magni veneuntis, & germanico idiomate ſcriptum, ablegare debeo, ne hic amplior juſto fiat digreſſio.

Oppoſitum autem *Todianæ*, atque nunc neceſſaria ſequela *Duncanianæ*, ſententiæ tenuit *Cel.* RICHTER in opere periodico: *chirugiſche Bibliothek.* 3. *Band*, 3. *St. S.* 505. Maximi momenti dubia hæc, ut ea vocat *Cel.* PLENK, *l. c. p.* 30. pariter ex fonte haurienda ſuadeo. —Inſerere demum, quum breviſſimus ſit, & huc faciat,

Mmm 2

hic non oberit locum ex *libello Plenckiano*, *de morbis venereis*, *p.* 30. « Quamvis me imbecillem nimis ſentiam, ait, ut litem de gonorrhœæ indole venerea, tantos inter viros agitatam, etiam meam faciam; veritatis amore tamen confiteri cogor, me dubium hærere de amplectenda *Illuſtris* TODII ſententia. Ex primariis *Cel.* TODII argumentis, cur gonorrhœa morbus venereus non ſit, eſt obſervatio, quod gonorrhœa ſine mercurio curetur, ac quod mercurius hunc morbum non curet. Ad primum argumentum reſpondeo, virus venereum ex nulla corporis parte adeo facile ſine mercurio eliminari poſſe, quam ex urethra & vaginæ cavo; ideo ſæpe gonorrhœam ſine mercurio penitus curari. Quod uſum mercurii in gonorrhœa attinet, fide honeſti viri affirmare poſſum, me injectionibus mercurialibus multas gonorrhœas & leucorrhœas curaſſe. Interim alia ſunt argumenta, quibus reſpondere nequeo; v. gr. cur gonorrhœa in Otoheita nondum obſervetur, licet lues venerea ibi jam Multos afficiat? *v.* TODE *Mediciniſchchirurgiſche Bibliothek*, 7. *B.* 1. *St.* *S.* 31. « Hæc *Cel.* PLENCK.

Monenda hæc erant ſaltem, ne Tirones bellum hoc & productas ex utraque parte copias neſcirent ex integro; ipſam autem Dimicantium *hic* ſiſtere nequeo pugnam; ſufficere ratus, indicaſſe Martium, in quo Luctantes ſpectari poſſent, campum: hinc vero ſuperſedere & potero & debebo ampliori propriæ meæ circa hæc ſententiæ expoſitione.

Gonorrhœa vero, ſi vim vocis latiori ſenſu, uti hactenus factum fuit, extendere velimus, diſtinguendam cenſeo *a*) in VENEREAM, ſeu a cauſa venerea ortam; *b*) in NON VENEREAM; quæ denuo ſubdirimenda eſt in *atonicam*, a relaxatione vaſorum continentium oriundam; *polygonorrhoicam*, natam a nimia copia liquoris genitalis, concurrente maximam partem habitu corporis plethorico, polychymico, polyſarco; *ſymptomaticam*, quæ a cauſa ſua ſpeciali, non venerea, adeo dependet, ut morbum principem non conſtituat; ſic v. c. multis Epilepticis genituræ accidit profluvium, a convulſione ſpaſtica, vel, &c, finitis ſpaſmis, a ſumma atonia, vaſorum ſpermatophororum, unice repetendum; ſic & ab eſu ſolani eſculenti, tum ab apio, pro acetario adhibito, ſæpius veri ſeminis excretionem naſci vidi: *coryzorrhoicam*, quam hac voce inſignio, quum aliam aptiorem ignorem; ſub *hac* intelligo eam ſpeciem, quæ ex peculiari ſibi viru orta, contagioſa quidem eſt, a venereis tamen diverſos effectus excitat. Licet ſpecies hæc abs hydrargyri auxilio fors curari poſſit, nondum tamen hucuſque vidi, hydrargyro eam reddi pejorem: nec *veneream veram* ex *hac vera* quantumvis neglecta, aut producta, *metamorphoſi ſola* ulla propullulare unquam poſſe crediderim. In univerſum eo imprimis peccatum reor, quod *Auctores Siphylographi*, idæis ſuis præoccupati, non ſatis diſtinxerint inter ſymptomata & effectus, gonorrhœæ varias adductas ſpecies comitantes; alias quippe diſcrimina, ipſi rerum naturæ inhærentia, non tamdiu prætervidiſſent. *Pollutiones* autem, quæ ſtudio non procurantur nefando, jam ad gonorrhœam veneream, ubi tamen verum ſemen non prodit, jam ad non veneream atonicam, jam ad polygonorrhoicam, aut coryzorrhoicam, tum & ad mentis, laſciva phantaſmata fingentis per ſomnia, imperium in machinam poterunt reduci.— *Complicata* eſt, quæ cum alio morbo jungitur, non tamen ea ratione, ut ceu ſymptoma accedat: unde a *ſymptomatica* diverſa. — *Simplex* pura recensque eſt, *habitualis* diu durat.

Præterea tenendum erit, utut vocis vi grammatica per *gonorrhœam* deſignetur *effluxus*, aut *profluvium ſœminis*, ſeu *genituræ*; nam γονή *ſemen*, ſeu *genituram* denotat, ῥέω *fluo*, unde & hoc malo Detenti γονόῤῥοιοι fuerunt dicti; multum tamen abeſſe, quin in omni gonorrhœa verum genitale proliferumque expellatur liquidum. *Vera* itaque gonorrhœa aderit in atonica, polygonorrhoica, & ſymptomatica ſi cætera corpus labe venerea inquinatum non fuerit: in pollutionibus diverſimode rem ſe habere ex illico dictis patuit; in diverſis ſpeciebus varia copia & qualitate ſemen admiſcetur. Uſu etiam, aſt minus proprie, receptum eſt, ut gonorrhœæ vox dicetur longius producto liquidi effluxui; unde acceſſoriæ illæ excretiones, aut ſymptomaticæ, etſi veri ſeminis, jacturæ, minus gonorrhœæ in cenſum hactenus fuerunt receptæ.

Prout materies gonorrhoica ex ipſa urethræ canali, aut ex poris excretoriis glandis provenit, *gonorrhœa urethralis*, aut *balaniſtica* eſt.

In gonorrhœa itaque venerea, ſtillicidium adeſt non ſeminalis puri laticis, ſed muci ſuppurulenti ex urethra, aut balano-penis: quum in gonorrhœa venerea mucus maximam partem urethræ expellatur, (utut non negarim, jam & veri ſeminis quid admiſceri), pro improprie hucuſque huic malo dicato verbo gonorrhœæ ſubſtitui poſſe novum *leucorrhœæ virilis*, ſeu *fluoris albi Virorum*, bene monuit, *Cel.* TODE in libello: *vom Tripper, in Anſehung ſeiner Natur und Geſchichte.*

Cel. PLENKC bene definivit humorem, qui in gonorrhœa (venerea; idem & in coryzorrhoica valet), effluit, neque *ſemen*, (v. tamen, quæ illico dixi), neque verum *pus* eſſe, ſed mucum glandularum mucipararum, viru venereo in humorem acrem, flavo-viridеſcentem, Mulierem ſanam leucorrhœa venerea ſub coitu inficientem, mutatum: cauſam vero proximam gonorrhœæ, neque *ulcus urethræ* eſſe, ex eo conficitur, quod rariſſime ulcus cum gonorrhœa in urethra inveniatur per extiſpicia.

Videantur, quæ circa hæc PLENCKIUS tum ex propria, tum ex nupera *Ill. Viri* STOLLII Obſervatione annotavit.

Notandum hic omnino duco, juncturum me, invitum equidem, per decurſum operis hujus reliquum, addimenta rariora longe, quam quidem hucuſque factum fuerat. Placuit ſiquidem *Domino* BIBLIOPOLÆ, *Haenianum Codicem* paucioribus, ſi ulla ratione fieri queat, complecti voluminibus. Quod ſi vero, uti quidem olim conſtitueram, vel recentiora ſaltem data, occaſione inſerere vellem, aut notatu omni ſub ſenſu digniſſima, obſervata, tentamina, longius omnino excurrerent operis termini, quam nunc, dictas ob rationes extendere eos licet, aut conſultum eſt. — Non tamen omnes prorſum ſupprimam obſervatiunculas, brachylogas, aphoriſticas, aut ſuas ob rationes non evitandas. Ampliores autem, quas alias adjeciſſem commentarios, in aliam interea reſervo, qua Publico dari queant occaſionem.

Id vero ſpondeo, ex *Haenianis* omiſſurum me eſſe ea omnia, quæ BEATUS VIR, ſalubri quidem conſilio, paſſim immiſcuit, Theologicam tamen magis, aut Aſceticam, quam Medicam, doctrinam concernentia; quem Ejus morem fuiſſe norunt Omnes, qui mecum per plures annos Prælectiones tum Pathologicas, tum Practicas frequentarunt. — Inveni etiam in codice ſæpius manca, truncata in

Boerhaavianum Textum obſervata: ea, ſi fieri poterat, reſtitui, ſupplevi, emendavi; aut, conclamatiis omnibus, omiſi ex integro.—Repetitiones copioſas ad minorem reduxi numerum. — Aſiaticum hinc inde dicendi genus, omiſſa, quod ſub fide honeſti Viri fateor, nulla re, vel minimum eſſentiali, laconicum nonnihil reddidi. — Suis demum quæque locis erabunda, ac palantia reſtitui. —

Hæc factorum rationem continent, atque pro omni reliquo operis decurſu dicta ſint. —

Redeamus nunc ad *textum Haenianum.*

Vidimus igitur ex dictis hucuſque, cur B. dicat, nimiam ſeminis excretionem producere *laſſitudinem debilitatem.*

Medicorum eſt ad hæc cogitare. Recens matrimonio Juncti, Juvenes peſſima onania ſemen profundentes, incidunt in febrim hecticam & maraſmoden; fruſtra Medicus eſt, & perdit hominem, niſi ad hæc attentus ſit. In praxi videbitis quandoque hoc. Viduæ 40 & ultra annorum, nubunt Juveni 20 25 annorum. Paulo poſt peractum connubium Medicus vocatur ad peſſimam Anginam Mariti curandam. Si venæ ſectione & purgantibus agis, forte necabis: cauſa eſt furibunda Uxor, quæ nullam quietem juniori Athletæ conceſſit, eumque emunxit totum. Abſtinentia primo ſumma a Venere, replentibus alimentis & quiete primo reforcillandus, dein ad ſobrium Matrimonii uſum ambo adhortandi.

Sed facit etiam *immobilitatem, convulſionem, maciem, ſiccitatem*, ita, ut tandem penitus obrigeſcant. Eſt ſane ex optimis noſtris humoribus ſemen, bonus quoque proſtatarum humor; qui liquores in valida natura, more reliquarum ſecretionum, eo copioſiores ſecernuntur, quo excernuntur profuſiores. Unde tandem ſanguis debet neceſſario fieri ſiccior, debilior. Tum etiam remedia, ſive auxilia calidiſſima, quibus naturæ vim inferunt, vehementer ſanguinem exſiccant. Adde vehementes illas ſanguinis agitationes ſine debita requie fere continuas. Hinc blanda de ſanguine auferuntur, reliqua maſſa compingitur, & tamen aſſiduo incenditur: unde totum corpus neceſſe eſt ſiccari, & immobile fieri.

Membranarum cerebri dolores, calores; eadem de cauſa: a ſiccitate nempe univerſali anguſtantur & obrigeſcunt vaſa omnia nervique; quid miri igitur, quod ſanguis corde pulſus in rigida vaſa duræ & piæ matris dolores caloreſque excitet? Maxime, ſi adhuc ſanguis idem fiat tempore acrior, ut ſemper ſit.

Senſuum, maxime viſus hebetudinem. Senſus peraguntur nervorum aptitudine ad excipiendas affectiones, eaſque per ſuam cum cerebro communicationem cum ſenſorio communi communicandas. In his vero hominibus facto tanto bonorum humorum diſpendio ſanguis ineptus redditus bonis ſpiritibus gignendis, nervi transmittendis iis inepti fiunt præ occaleſcentia. In omnibus ſenſibus id obſervatur, potiſſimum vero in viſu. Præterquam enim quod nervus opticus, ac tertium par oculorum motorium, quartum par patheticum; paris quinti ophthalmici rami primus ſurculus & ſecundus, ſextum par quod ad muſculum rectum abducentem oculi pertinet, indignatoriumque vocatur; præterquam, inquam, quod omnes hi nervi oculorum cum cæteris occaleſcant, libidinoſi oculi præ cæteris hanc meruere hebetudinem, quod ad Venerem laſcivia ſcintillantes & excitantes, nervorum ſuorum jugem, mireque variantem actio-

nem exercuerint. Itali pictores artifices ſummi ſunt, laſcivos hos oculos mira arte pingendi.

Tabem dorſalem, in qua ſit, ut dorſales ſive lumbales muſculi non tantum cum reliquis muſculis exareſcant, ſed plus quam reliqui, ut inſtar lignei aſſeris dorſum & lumbi fiant. Quæ hujus phænomeni cauſſa? Reſponſio non facilis. Latent nos quædam circa generationis officinam. VALSALVA in ea opinione fuit, quod renes ſuccenturiati potiſſimum generationi inſervirent. Scripta VALSALVÆ inedita adhuc latent in ſcriniis *clariſ.* MORGAGNI: ubi illa edita erunt, forte plura circa renes ſuccenturiatos videbimus. Agitatio muſculorum dorſi in exercitanda Venere forte huc facit.

Fatuitatem, ob ineptitudinem ſiccatarum membranarum, & corticis cerebri, ſpirituumque defectum.

Varios hic affines morbos, anchyloſes, alioſque; ita ut homines olim pulcherrimi, vix retineant veteris formæ ſimulacrum.

Mirumne igitur, quod CELSUS dicat *Lib. I. cap.* 1. » Concubitus rarus corpus excitat, frequens ſolvit? « Legatur SANCTORIUS in ſuis de Venere *Aphoriſmis*, ubi docet, quantopere perſpiratio imminuatur, facultateſque concoctrices debilitentur a nimia cultura Veneris.

HIPPOCRATES *Epid.* 3. *Ægrot.* 10. & 16. memorat, binos Ægros ex Venere & potu ita laboraſſe, ut alter non niſi difficulter poſt graviſſimum morbum 24ª die evaſerit; alter eadem morbi die vitam cum morte commutaverit.

Videatur *Ill. B.* VAN SWIETEN in *Commen.* ad §. 586. narrans quas viderit ipſe calamitates in ſua praxi Juvenum, qui nocturnis pollutionibus frequentioribus ſe totos profunderent. (Imprimis legenda *Ill.* TISSOT & PORNER opera *de Onania* edita abſolutiſſima.)

Quum ita Venus hominem totum ſundat & perdat, rogabitis forſitan, cur non impingueſcant Eunuchi? Cur validiſſimi iidem non ſint?

Sunt inter illos qui pingueſcant, immo & membranam dartos in ſcroto adipe refertam habeant, id quod raro alii. Verum ponamus plurimos non eſſe validos & toroſos; ratio eſſe poteſt: 1) mœror, quod voluptatibus his frui ipſis ſit denegatum; 2) ignominioſus pudor, quod minus æſtimentur a cæteris mortalibus; 3) defectus ſeminalis liquoris, qui, ut ex ARETÆO audivimus, homines Viros efficit calidos, articulatos, animoſos. Unde ſanguis ipſorum vappidus manet, non oleoſus.

Sed audiviſtis antea ex textu ARETÆI, Fœminas dari, quas idem nimius ita dictus genitalis liquoris fluxus torqueat. Sunt etiam Auctores, qui fœminarum *Leucorrhœam* huc referant. J. OOSTERDYK SCHACHT *Profeſſor Ultraj. Inſt. med. Lib.* 9. *c.* 2. explicans eam, quam initio hujus §. tractabamus gonorrhœam ſimplicem, addit §. 18. » Quum vero leu» corrhœa, fluor, albus, uteri rheu» matiſmus, catarrhus uterinus, in Fœ» minis idem ſit, quod ſimplex gonor» rhœa in Viris: mali hujus indoles & cu» ratio pulchre hinc intelliguntur. «

Videamus, an res ſic ſe habeat! Novimus, uterum & vaginam ſcatere materia mucoſa, quam innumeræ cryptulæ & folliculi partim ſubminiſtrant, quam etiam partim ex ipſis arterioſis oſculis uteri paulo ante, & brevi poſt menſes ſuos oriri ſtatuimus; tunc nempe, quando plethora incipit uteri vaſa urgere. Etenim ros quidem perſpirat in cavum uteri ſemper, ſed menſtrua accedente plethora non ille ros, ſed materies paulo ſpiſſior rore, necdum tamen ſanguis ruber, a ſanguine in lateralia vaſa ſecreta prodit: paulo poſt ſanguis ruber: ceſſante ſanguine rubro &

ſe incipientibus vaſis contrahere, iterum ille mucoſior humor, dein magis adhuc contractis vaſis ros ille conſuetus uſque ad ſequentia menſtrua.

Sin vero laxitas manſerit in his arteriolis, ita ut illa mucoſior ſanguinis pars pergat per roriferorum oſcula penetrare; ſi inſuper Mulier diæta molli aquoſa utatur, ſi vitam otioſam degat, facile in talem leucorrhœam incidit; durantem Nonnullis, quoad menſes fluere ætas concedit, Aliis ad ſenium uſque perennantem.

His ita conſideratis videmur ad problema reſpondere poſſe. Neque enim omnis fluor albus dicendus ſimplex gonorrhœa, quum nihil commune habeat cum illa Virorum, & Vetulas quandoque occupet. Eſt a debilitate vaſorum, a mucoſiore ſanguinis natura, a vita ſedentaria, a diæta mucoſa, ortum malum, quod demum his Fœminis ita naturale fit, ut, ſi per frigus ſuſceptum, aut ſponte natura, aut ſuffimigiis ſiccantibus ceſſaverit, quandoque a muco hic deponi ſolito, jam impedito, collectiones peſſimæ aliis in locis fiant. Unde curaturus hoc malum Medicus, ſanguinem a muco liberare, vaſa corroborare tantum intendat: his factis vel fluor albus ſiccatur, vel paucior ſaltem fit.

Fœminæ vero quæ frequentem ac profuſam Venerem diu exercuerunt, ſeque exhauſerunt, poſſunt per infinitas cryptas & lacunas oris uteri vaginæque laxas jam, tritaſque, magnam copiam humoris mucoſi dimittere, quem certos in uſus naturam ibi deſtinaſſe, ex Phyſiologia noſtis. Hinc poſſe etiam nimiam copiam ſecerni & depluere, negandum non eſt.

Cæterum citra Veneris tentiginem, non arbitror ex ovariis poſſe aliquem humorem ſubire fimbrias non rigentes tubarum Fallopianarum, aut flaccidas tubas, compreſſas, rugis valvuloſis clauſas.

Igitur fluor albus Fœminarum, quia non habet genitalem humorem, ad morbum hunc, qui nimio ſeminis profluvio, eique involuntario, debetur, referendus non eſt. Origo alia eſt, alia materies, alii denique effectus.

(Hæc HAENIUS in Commentariis ad hoſce paragraphos: cum vero ſingularem *Tractatum de morbis venereis* conſcripſerit, hiſce nil additamentorum junxi.—)

§. 777. *Urinæ excretio nimia facit ſiccitatem &c.* Ex phyſiologicis noſtis, renes eſſe illas machinas, quæ a ſanguine arterioſo renali in ductus Bellinianos ſecernant aquam ſanguinis, & cum illa omne id, quod in ſanguine mixtum manens, ſanguini & toti corpori noxium fuiſſet. Lotium ergo, ſive urina, conſtat aqua ſanguinis, ſale ejus acerrimo, ſubtiliſſimo, non alkalino, ſed ei proximo: deinde oleo acerrimo, tenuiſſimo, volatiliſſimo, putrefactioni proximo: terra denique maxime tenui, ſatis volatili, admodum attrita.

In ſtatu ſano nunquam ſanguis, nunquam nutriens, ſubactumque ſerum, nunquam chylus, vel lac, viſa in urina. Quippe & craſſiora ſint hæc dicta liquida, & exiliores nimioſque in gyros ductæ fiſtulæ uriniferæ. Porro ex varia copia div rſæ aquæ, ſpiritus, olei, ſalis, ingrediente miſcelam lotii, pro variato imprimis gradu attritus diverſi, varietas oritur urinarum.

Quum igitur urina maxima aquæ ſanguinis copia conſtet, evidenter cernitis, urina copioſiore continuo reddita, naſci oportere *ſiccitatem*, *humorum immeabilitatem*, *ardorem*, *ſitim inexplebilem*, *cruditates*: nam toties Vobis explicui, hæc recenſita mala oriri oportere a nimia cujuſcumque liquidi evacuatione. Narrabat B. ſe cognoviſſe vidiſſeque Matronam, qui incredibilis urinæ vis, quam affectionem ſolent vocare *Hydropem ad*

matulam ;

matulam, continuo effluebat: Quæ demum exſtincta eſſet ſuppuratione putrida in toto panniculo adipoſo per totum corpus diſperſa. Ablata quippe liquidiore parte ſanguinis, reliquum immeabile ſtagnaverat in vaſis minimis, & hanc pinguedinis corruptionem produxerat.

Inſerere hic lubet quæſtionem practicam. Ab animi paſſionibus eſt Hypochondriacis & Hyſtericis admodum ſolemne, ut limpidæ urinæ ingens patiantur profluvium. Putant Matronæ optimæ tunc bene agi cum muliere perterrita, ſi probe minxerit; ſin minus, actutum ſe mox componat ad mingendum, jubent. Quo hunc majorem copiam demiſerit illa, eo magis rem in vado ſitam eſſe exiſtimant. Sed ſæpe miræ poſthac exaudiuntur querelæ. Quidnam eſt? Motus ingens ſæpe conciliatus fuit humoribus, & ſimul ſpaſmus partes plures, maximeque fines arteriarum renalium, vel fiſtulas Bellinianas prehendit; unde tenuis modo lympha impetuoſius a ſanguine per hanc conſtrictiorem viam dimittitur. Sanguis tunc craſſius fit & impermeabilis: fiuntque tunc illa, quæ textus noſter habet.

2. Eſt alia conſuetudo inter homines, ut, quando magno terrore, ira, affectus eſt homo, maxime mulier, ipſi mox detur vinum meracum, vel deſtillatus ſpiritus; ut Aq. reg. hung. Sp. lavend. aniſ. leviſt. meliſſæ magiſtralis, Aq. admirabilis, Sp. cornu cervi, tinct. ſuccini, caſtorei.

3. Sunt Alii, qui gelidam affatim bibendam jubeant.

Quid ad hæc dicturi ſumus?

Reſp. Utique ſi limpidiſſima parte orbetur ſua, juvat id damni reſarcire.

Liquores autem ſpirituoſi dicti craſſiorem jam ſanguinem nedum non diluunt, ſed reddent craſſiorem ergo non conveniunt, ſed nocent.

Frigida largius epota conſtringit corporis vaſa, maxime viarum primarum Ergo ſanguis antea ſpiſſior factus, ſive ab ipſa ſpaſmodica conſtrictione tantum, & ſtagnans in vaſis minimis, ſive etiam ab effluvio copioſiſſimo lymphæ per urinæ vias; utroque enim modo hoc eſt ſpiſſus & ſtagnat in vaſis minimis: ergo, inquam, ſanguis ille ſpiſſior factus & hærens jam in arteriolis gutturis, oris, œſophagi, aſperæ arteriæ, quæ immediate œſophago adjacet, ut & in arteriolis uteri, diaphragmatis, peſſimas poterit facere obſtructiones & inflammationes. Quod malum in hiſce, niſi attentus ſit Medicus, poterit facile negligere talem inflammationem, aut perverſe tractare. *Negligere*, quia, dum eſt a commotione animi, modo ab ira temperes, & quietum te geras in lecto tuo, calidumque; hoc tranſibit cum cæteris; *perverſe tractare*, quia credens Medicus dolorem adhuc ſpaſmodicum obtinere, prohibet omnia aquoſa debilitantia, & dat calida, nevrotica, carminantia, opiata. Videtiſne, quomodo angina neglecta cito quandoque lethalis fieri poſſit? Ergo caute rem examinet Medicus. Sæpius jam dixi Vobis, enormes committi errores, dum Medici attendunt tantum ad effectus conſuetos temperamenti hominis, & non ad peculiaria ſymptomata. In hyſterica fœmina debiliſſima, quæ a debilitate tota vertiginoſa eſt, virus varioloſum intra paucas horas ita humores rarefacit, inflammat, condenſat, ut ſanguis de vena eductus cruſtam lardaceam gerat. Ita animi motus vehementes poſſunt illam mutare, ut ſymptomata producta non tantum ſint ex temperamento hyſterico explicanda, ſed ex nova illa mutatione, quam animi affectus enormes quandoque producant. Si enim hominem reddere incanum poſſunt, ſi in mortem ſubitaneam præcipitare eum poſſunt;

quidni & inflammatorios morbos, periculoſos, citoque lethales, ſi negligantur? Fateri cogor, initio praxeos conſideratione nimia temperamenti me ſemel optimam Domicellam neglexiſſe, quæ poſt ingentem animi motum brevi occubuit. Pluribus vicibus auxiliatus eram illi quiete, nevroticis, & diacodio; ultima vice illa non juverunt, ſed intra 12 horas moriebatur. Venæ ſectione forte ſervanda fuiſſet.

Quid ergo potiſſimum dandum tali fœminæ, aut viro hypocondriaco, cui tale urinæ profluvium poſt animi paſſiones obortum fuerit?

Aqua copioſa, tepida, calida.

Verum talis temperamenti homines ab aqua calente, diluente patiuntur anxietates, debilitates; quia fibræ debiles magis adhuc laxantur; unde facile ſpaſmi oriuntur, hic certe evitandi.

Aqua igitur calida vini modica copia, vel ſpirituum antea dictorum copia tantilla mixta, largiter expotanda detur, ut diluat aqua, ſed nervos non debilitet.

Sed ſi aqua, ut epota, ſic iterum mox & limpida & copioſa mingitur?

Hoc magno hominis malo contingit; nam deſignat adeo inſpiſſatum eſſe ſanguinem, ut aqua epota cum illo non miſceatur, ſed præterlabatur. Tunc cum aqua calida miſceantur roob ſambuci, mororum, ribeſiorum, mel, nitrum: quæ tenacitatem nimiam dividant.

Quod ſi ſpaſmi multi interim adhuc adſint, nec plane motus agitati enormountos ſileant; tantillum camphoræ & opii additum juvabit.

Tandem 4°. confugitur hic, tanquam ad ſacram anchoram, a pluribus tum Plebejis, tum Medicis, ad venæ ſectionem. Reſponſio jam in antedictis data eſt. Vidimus enim venæ ſectionem prodeſſe, quando corpus plenum ſanguine; quando fœmina eſt v. g. gravida, & copiam cruoris gerit in vaſis notabilem; quando Fœmina menſibus caret intempeſtive, vel ipſi menſes actu fluentes ab animi paſſionibus cito ſubſtiterint, aut ſaltem multum imminuti fuerint; quando ab aqua gelida copioſe epota ſigna notabilis aut obſtructionis aut inflammationis naſcuntur; aut quando animi paſſiones ultra modum omnem agitaverunt tenellum corpus; ut ſint pejora timenda a venæ ſectione neglecta, quam eſſent timenda a venæ ſectione inſtituta, ratione temperamenti.

At vero in corpore debili, hyſterico, ubi augeri, quam minui præſtaret ſanguinis copiam; ſi ibidem venam inconſideranter ſecuimus, ita imminuimus molem liquorum, ut motum continuare liquor, qui ſupereſt, nequeat. Quo fit, ut, quæ nata obſtructio incœperat, quamque motu ſanguinis, jam diluti, ſolvere ſpes aderat; jam & hæreat in vaſis, & augeatur: deficiente jam vi, quæ materiem pelleret per vaſis anguſtiam. Tum etiam obſervatio practica eſt, naturam aſſueſcere temporario illi levamini, venæ ſectioni; ita ut cogamur, quotieſcumque vehementi animi paſſione illa agitata fuerit, hoc fallax auxilium repetere, ſin minus, peſſime habeat: interim infido hoc auxilio temperies mala indies fit pejor. Qua in re judicio opus, & ſecundum matura artis principia praxis dirigenda: quorum defectu quot negliguntur, pereuntque Mortales! Graviſſima res, medicinam exercere!

Hac quæſtione ſoluta pergamus ad textum. Eſt morbus, quem *diabeten* vocant, ſed rarior; cujus materies urina mixta chylo. At, quum omne nimium urinæ profluvium Auctores & Medici plures diabeten vocant, dicitur frequens morbus. Cur vero nomina confundemus? Diabetes igitur verum urinæ chyloſæ profluvium eſt, raro obſervandum. GALE-

NUS bis tantum ſe vidiſſe fatetur; BOERHAAVIUM fere ſeptuagenarium dicentem audivi, quod in tota vita bis modo vidiſſet, ridentemque vidi, quod junior Auctor Anglus de diabete, veluti de morbo indies obvio, ſcriberet.

De diabete egit egregius HARRIS in *Epiſtola ad* BAGLIVIUM, contingente in Octuagenario, poſtquam primo iſchuria laboraſſet. Hanc curavit HARRISIUS vino medicato, cui, præter lignum ſantalum album & citrinum, minuſque cardamomum, ingens quantitas rhei infuſa eſſet. In illo Sene videtur ſumma laxitas adfuiſſe, quæ & iſchuriæ ſæpe cauſſa. Vis roborantium & adſtringentis rhei videtur vaſorum atoniam emendaſſe; vis rhei purgans apparet, affluentes ad renes humores determinaſſe ad alvum, ita, ut eo melius ſeſe fibræ viarum urinæ conſtringere potuerint. Octuagenario huic contigiſſe ſcribit HARRIS præciſe id, quod textus noſter dicit: *Spirituum ſubductionem*, *maciem atrophiam*, *& mala his ſimilia.*

Nimius autem ſudor eadem ferme efficit. Ex *Malpighiana* & *Ruyſchiana* doctrina novimus, ſub cute, ſupra pinguedinem, in toto ambitu corporis glandulas eſſe, miliares dictas, arcte junctas, arteria, vena, nervo, inſtructas; vaſculum emiſſarium dantes; illudque vaſculum emiſſarium per foramen in corpore reticulari MALPIGHII, ſive in interiori epidermidis, parte ALBINI, aſſurgens, patenti orificio ſudorem eructare ſub epidermide; illudque etiam tegi valvula cava, elevatili, rotundula, ſub cuticula poſita, quæ poſſit vel tranſmittere, vel coërcere, humorem. Spiſſioris ſudoris organon præcipuum eſt hoc. Accedunt præterea alia vaſcula, quæ RUYSCH *Adv. anat.* 1. *p.* 12. deſcribit, quæ ſudorem fundant tenuiorem.

Sudoris materia eſt pars ſanguinis tenuior, aquoſior; ſed mixta ſecum habens ſalia, olea; quæ aliquando magno attritu ſoluta flavo colore induſia tingant, eaque, ut & lectum cubiculumque, expleant ingrato fœtore. Acido in ſanguine laborantibus acidus prodit ſudor.

Quum ergo ſit ſanguinis pars tenuior, ſi ſecernitur nimia, ſponte videtis, omnia ſequi oportere, quæ toties jam explicui, contingere debere, liquidioribus a ſanguine ablatis. — Legant hæc, qui ab initio acutorum, vel remediis calidioribus, vel tegumentorum, aut conclavis calore, detentione in lecto toto morbi tempore, ſudores excitent Ægris jam ab initio. Quam Illi coctionem, quæſo, quam criſin exſpectant? Sed curamus Ægros, ajunt. Reſpondet SYDENHAMUS fateor; nam dixit jam HIPPOCRATES, eſſe qui non modo morbum a natura, ſed & malum Medicum ſuperent. Sed calculo ſubducto patebit, quam pauciores ſervetis, reſpectu eorum qui ſequuntur HIPPOCRATEM.

Sed in glandulis oportet, ut aliquid ſit peculiare. Sudor ex axillaribus eſt alius, quam inter digitos pedum. Odor hircinus intolerabilis Quorumdam ſub axillis; alius odor ſudoris poſt auriculam.

Urina autem ſuppreſſa veſicam, ureteres, pelvim, &c. Hæc vera deſcriptio effectuum triſtiſſimi morbi, dicti *Iſchuria;* quæ vox urinandi deſignat impotentiam; & morbi dicti *Dyſuria*, quæ eſt urinandi difficultas: cujus ſpecies eſt *Stranguria*, ſive urinæ laborioſa cum ardore, ac ſtillatim facta, demiſſio. De cauſſis horum morborum poſtea Pathologia aget particulari titulo.

In genere nunc dicam, urinam eſſe ejuſmodi humorem, ut mox vobis expoſui, qui ſit alkali proximus, adeoque, qui in corpore calido diu hærens, facile fiat alkalinus. Hinc colligitur, quomodo veſicam, ureteres, pelvim, renes extendat, rodat, putrefaciat? Quæ tamen res

variant pro vario urinæ putrefactæ gradu. Immo & variant alia ratione.

Vidi enim Lithotomum fruſtra inſudantem, ut calculum prehenſum educeret: cathetere calculus adeſſe, & ab illo, & a pluribus Chirurgis, dicebatur, ſed prehendi non poterat. Deſtitit igitur Lithotomus re infecta. Vixit Juvenis aliquot menſibus poſtea, ac tandem obiit. Præſens vidi in cadavere, quod calculus hæreret in fine ureteris ad ipſam veſicam. Ureter ab illa parte continuo a calculo frictus, calloſus admodum & craſſus erat, dilatatuſque ita totus, ut pollicem caperet. Calloſitas tanta impedivit forſan, ne ureter putrefieret. Ut ureterem, ita & veſicam putrefacit, perrodit; ita, ut urina inveniatur effuſa in cavo abdominis, & hydropem vere producat urinoſum; quali mortis genere interiit, ut ſecto cadavere apparuit, eruditis Viris omnium nationum & religionum adeo charus *Franciſcus* PEIRESKIUS, Senator Aquiſextienſis, eruditiſſimus ipſe, Mœcenaſque omnium Eruditorum, artium quarumcumque Promotor inſtructione, adhortatione, honoribus, pecuniis; mortuus anno 1637. Videatur Vita ejus eleganti latinitate deſcripta a magno *Petro* GASSENDI.

Alia adhuc teterrima mala hic oriuntur. Si cauſa iſchuriæ eſt inflammatio, vel ſpaſmus, in renibus, vel ureteribus, vel in ſphinctere veſicæ; ſecretio tandem ceſſat omnis urinæ a ſanguine: ſi in rene, ceſſat illico, ſi in veſica, ceſſat tandem, ubi veſica & ureteres & pelvis, plena ſunt.

Dicetis mihi, cur ſecretio ſubſiſtit & ceſſat, inflammato, v l conſtricto a ſpaſmis, uno rene, vel uretere; quandoquidem alter ren & ureter ſecretioni & exceptioni urinæ apti ſint. Immo, quum uno rene deſtructo, alter rem jam pro duobus laborare, ſæpe viſus ſit?

Reſp. Caſus aliquando tales fortunatos dari, ſed ſimul triſti experientia conſtare, uno rene affecto, brevi & alterum affici.

1º. Quia ſanguis copioſiſſimus per magnam arteriam renalem advectus ſtans ante unum renem affectum, jam copia dupla pulſus ad bonum renem alterum, eumdem ita infarcit impletque, ut arteriæ parvæ renales vel reſiſtant nimio huic propulſui, vel ita dilatentur, ut factæ atonæ ſanguinem per ſuos fines non propellant.

2º. Obſervamus, ratione vere inexplicabili, uno rene affecto & affici alterum, quemadmodum & alibi etiam fit. Raro quis ophthalmia laborabit uno oculo, quin brevi afficiatur oculus alter. Podagra in uno pede ſæviens ſæpe alterum afficit pedem.

In tali iſchuria catheter nullam urinam educit; ſecretio enim urinæ ſubſiſtit. Vidimus hoc æſtate præterita, in prima Ægra quæ hic mortua eſt. Ter immiſſus catheter profunde in veſicam, urinam nullam produxit. Vocatur eam ob cauſam ab Auctoribus *iſchuria ſpuria*; ſane ob citam mortem adhuc deterior *iſchuria vera* quæ eſt impoſſibilitas mejendi a calculo obſidente orificium veſicæ, aut urethram; vel a dicta ſic caruncula venerea, frequentiſſima iſchuriæ cauſa, in urethra prope veſicam; vel ab alia quacumque excreſcentia, aut valido ſpaſmo.

In *ſpuria* brevi ceſſat urinæ ſecretio, ſi uterque ren aut urether, cito poſt alterum alter inflammentur, vel ſpaſmo afficiantur; in *iſchuria vera* tandem plena veſica ureteres evacuare ſe nequeunt, & ſimul ceſſat tunc ſecretio urinæ in renibus. Ergo manet in hoc morbo urina in ſanguine.

Ergo *toti lymphæ cruoris acrimoniam alkaleſcentem conciliat; hinc cerebri tenella ſtamina lædendo, anxietates, ſopores, inſomnia, vertigines, apoplexiam*

profert. Animadvertimus hic loci, quod urina, quam dixi eſſe univerſale lixivium ſanguinis, eamdem ab oleis rancefcentibus, a ſalibus alkaleſcentibus, ab inutili inertique terra, abluens; quod, inquam, illa urina haudquaquam talis in renibus aut pelvi fit, qualem illam ex veſica prodeuntem deprehendimus. Etenim in renibus adhuc hærens vix eſt acris, in pelvi parumper acris, in veſica paulo tantum acrior: ſi vix ſtagnans in veſica, acrimonia multa non pollet; ſi ſtagnaverit diutius, fit revera acrior, & ſi in matula aſſervetur aliquandiu extra corpus, augetur acredine. Si enim, qualem aſſervatam in matula deprehendimus, talis in ſanguine oberraret, Nemo viveret, præ citiſſima omnium deſtructione.

Tamen, utut parum habeat acrimoniæ, dum eſt recenter a ſanguine in renibus ſecreta; ſi non ſecernitur vitio renum, quia tamen acrior pars humorum eſt, auget motum humorum, vaſorum in eoſdem renixum. Si homo eo in caſu multum poſſet bibere, dilueret id acre: at anxietas magna adeſt illi, quia nil urinæ dimittit homo; unde vix poteſt adigi, ut bibat: & ſi eſt iſchuria *vera*, non poteſt bibere, quia anxietas & tenſio veſicæ augentur a nova ſecretione.

Motus igitur in humoribus pergit, creſcit; perſpirando, ſudando ablata liquidiora relinquunt ſpiſſiorem maſſam: pergente motu ſpiſſior ſanguis facit inflammationes in vaſis tenerrimis; tandem calore trituque acrior redditus ſolvit tenella ſtamina cerebri, cerebellique, & mortem creat.

Textus omiſit, ut de cæteris fecit, enarrare incommoda ſuppreſſi ſudoris. Qui nimis cito ſupprimeret, noceret. Equitatio, ſalvia, cortex, Mars, ſolida & fluida emendando, juvant. A ſudore hircino axillarum curati magnos in morbos inciderunt, glandulas tumidas, aſthma, &c. juvat ſacculos odoriferos aromaticos induſio affigere eo loco, ut ſudoris ille halitus corrigatur. A curatione per frigida, &c. &c. ſemper abhorrui.

(De morbis *Uropoëtici ſyſtematis* in SYMPTOMATOLOGIA agendi recurret locus, unde & hic ſola *Haeniana* dedi verba. —)

§. 778. *Sanctoriani perſpirabilis excretio nimia facit debilitates ſummas* Perſpirabile illud, ſive perſpiratio, minus recte forſitan dicitur *Sanctoriana*: quum HIPPOCRATES jam ſuo tempore illam noverit, deſcripſerit, & GALENUS, HIPPOCRATEM commentans, eamdem confirmarit, explicaveritque. Unde æque Hippocratica perſpiratio, quam Sanctoriana vocanda eſſet, & majori forte jure. Cauſa videtur eſſe, quod ſæculorum ſequentium poſt GALENUM & HIPPOC. Medici neglexerint hanc doctrinam, nec dogmata ſua iiſdem ſuperſtruxerint. Unde dum SANCTORIUS SANCTORIUS Italus, Medicinæ theoreticæ olim in Gymnaſio Patavino Profeſſor, ſæculo ſuperiore, paulo ante detectum circulum Harvæanum, incœperit edere ſuas obſervationes maſculas, trigenta annorum uſu comprobatas, lege vera Hippocratica adornatas; Sanctoriana hæc perſpiratio audiit. Demonſtravit SANCTORIUS, Hippocraticam doctrinam adeo certam eſſe, ut nulla certior; adeo cognitu neceſſariam, nulla ut eſſet Medico magis neceſſaria.

Dixerat HIPPOCRATES *Epid. 6. Sect. 6.* « Velut exſpirans, & inſpirans, eſt » totum corpus » GALENUS autem *de uſu pulſuum Cap.* 5. « Sicut per determinata in cute oſcula excernunt quidem extrorſum, omne, quodcumque vaporoſum & fumoſum redundat: accipiunt vero in eadem, ex ambiente nos aere non modicam portionem. »

Igitur priſcis Medicis exſpiratio & inſpiratio cutanea totius corporis, ſcilicet

per omnia loca, quæ tegit epidermis, vel epithelion, nota fuit. Dixerat præterea HIPPOCRATES *Libr. citato* : « » Carnes attractices tam ex cavis, quam » extrorſum. » Et libro *de arte* : « Ma- » nifeſta perceptio eſt, quod exſpirans » & inſpirans ſit totum corpus. » Unde videmur concludere poſſe, Viro magno perſpirationem patuiſſe in cute, & in corporis cavis, & reſorptionem ſimiliter.

SANCTORIUS vero hanc ipſam perſpirationem methodo vera *Hippocratica* experimentali, examinavit, revocavitque ad ſtateram : ita, ut ex illis certos formaverit Aphoriſmos. Homines mediæ ætatis ſumſit, perfecte ſanos, in aere Patavino. Dedit iis moderatum victum, ad menſuram pondusque; debitum deinde præſcripſit motum. Si talis v. g. homo eſſet 150 libr. pondere exacto, libratus in machina peculiari ad id conflata; ſi modo ante dicto pranſus cœnatusque eſſet, exacteque ponderarentur menſurarenturque, quæ ſputo, muco, ſaliva, Fæcibus, urinis, 24 horarum ſpatio reddita eſſent, homo ille ſequenti die ante prandium iterum æque gravis, æque levis ad ſtateram deprehenſus eſt. Inito autem aſſumtorum calculo, ſi v. gr. 8 libræ pependiſſent aſſumta, tunc, quæ ſputo, muco, ſaliva, alvo, urina, exiiſſent, ponderabant libr. 3. Ergo per perſpirationem tranſire libr. 5, i. e. $\frac{5}{8}$.

Alio porro in aere hæc utcumque mutata viſa; ſaltem ſemper ingentem copiam perſpirando avolaſſe patuit. DODARTUS in Galliis, KEILIUS in Anglia, BOERHAAVE & DE GORTER apud Belgas, omnia hæc exemplis confirmarunt.

Per vaſa perſpirantia liquorem ſubtiliorem exire, quam per ſudoris, aut muci, aut urinæ vias, compertum eſt. Verum liquores peregrini, quos ingerimus, alimenta omnia, habent particulas inæquales, moleculas, craſſiores moleculis ſanguinis : habent præterea adipoſas & aquoſas moleculas. Sanguis vero ruber, his omnibus ſubtilior, eſt omnium noſtrorum humorum craſſiſſimus. Ut ergo & ſanguis, & chylus, in perſpirabilem materiem vertantur, prius ſunt admodum attenuandi, a viribus vitæ integerrimis. Oportet has vires eſſe moderatas, quæ ita compingant humores, ut non nimis eoſdem condenſent. Quando nunc id ſubtiliſſimum perſpirat, vapor eſt, vim probe paſſus tritus & caloris. Aqua tranſiens per vias ſudoris & urinæ non eſt tot paſſa attritus. Igitur, quo plus excrementorum in perſpirabilem materiam abeat, eo integriores ſunt vitæ vires, per quas ſubactæ ſunt.

Excrementitiam eſſe materiem perſpirabilem patet ex uſu ejus : quum tantam copiam quotidie non perderemus, ſine virium jactura; cumque eadem vel intercepta, vel juſto minore exiſtente, ægrotemus; ita quidem, ut ægritudo non ſolvatur; ni prius perſpiratio reſtituatur.

Præterea, materies perſpirabilis, ſudor, urina, alvus, ita inter ſeſe videntur eſſe connexa, ut, uno imminuto, ſæpe alterum, magno cum hominis bono, alioqui fere ſuffocandi, in eadem ratione augeatur. Alvo fluente enormiter, ceſſat perſpiratio; quare HIPPOCRATES ſapienter monet, in alvi fluxu immodico ſæpe diaphoreſin promovendam eſſe.

Ad ſuperficiem papillarum cutis deſinunt in inteſtinorum villis, arteriæ exhalantes. Videbimus hoc latius, ubi de tactus organo acturus debebo ſtructuram cutis & epidermidis enarrare. Sunt vaſcula hæc adeo numeroſiſſima, ut credat ſe demonſtraſſe LEEUWENHOEKIUS 125000 eorum hiare in ſpatio vulgaris grani ſabuli. Saltem ſunt exiliſſima.

Uſus eorum, ſanguinem liberare ab his, quæ, ſi intromanerent, noxia fie-

rent; deinde etiam papillas nervoſas tepore ſuo ſervare molliſſimas.

Si porro augeatur illa excretio, facit:

1°. Omnia mala, quæ a reliquis excretionibus auctis nata obſervavimus in præcedentibus.

2°. Quia eſt omnium excretionum abundantiſſima, hinc illa auctior quoque pernicioſiſſima: ita ut vires omnino hinc brevi deficiant.

Animi deliquia, ut de aere frigido ſicco agens Vobis dixi fieri, ſi in eo homines validiſſime corpus moverent, maxime calepodiis ferratis in glacie, ut apud ſeptentrionales populos moris eſt. Multum quippe boni cum excrementitiis ſimul tunc avolat: ita, ut demum deficiat illud optimum in ſanguine, quod in cerebro cerebelloque generaſſet liquidum continuando corbis & vitalium viſcerum motui aptum.

Hinc *facit mortem inopinam*. In ſummo gaudio, eoque improviſo, augetur demonſtrante SANCTORIO, ita perſpiratio, ut homo inde debilitetur. Nonne vidimus τὸ ἐνορμῶν ſe ipſum deſtruere in lætitia inenarrabili?

Si vero parcior, eſt vel ſublata, facit extrema cutis vaſcula ſiccari, emori, hinc & majora excretoria (ut ſudoris, ut muci in ore & faucibus, ut ſalivæ in ore, ut peculiaris humoris ex glandulis ſubaxillaribus, inguinalibus, pudendorum), *obſtrui arefacta*. Mimum exhalantium vaſorum uſum eſſe, ſupra vidimus, cutim & papillas nerveas tepore ſuo humido aptas, humidasque ſervare. Deficiat ille humor! mox cutis ariditas, ſtupor papillarum. Oritur autem defectus ille vel a canalium ultimorum obſtructione; ut ſæpe fit a frigore corporibus calidis ſuſcepto: vel a defectu liquidi eo non appellentis; ut fit in diarrhæis, in nimio urinæ profluvio, liquidis aliorſum ablegatis: vel a nimia humorum undecumque nata craſſitudine: vel a terrore ultima vaſcula ſpaſmodice conſtringente.

Deficit in morbis acutis perſpiratio illa ſæpe a multis combinatis cauſis. In variolis & morbilis videntur extrema horum vaſculorum deſquammari. In acutis morbis ab illa retenta materia putrida ſolutio humorum fit, fœdaque vel puſtula, vel macula ſub epidermide: reſtituta perſpiratione iterum ſalus.

Mutatur hinc circulatio; monui enim jam antea, naturæ via per cutim occluſa, materiem eo abundantius derivari ad alia corporis excretoria.

Retinetur acre jam a ſanguine ſeparandum; vidimus enim excrementitium eſſe.

Oritur putredo, quia eſt ſubtiliſſima facta materies, putredini proxima; tunc in ſanguine manens, frequentiori attritu magis attenuata, magis exaltata, putridas generat febres.

Cruditates, quia illa materia acri intro hærente, ſanguinem magis magiſque comprimente, & poſtea diſſolvente, non generatur amplius illud ſubtiliſſimum blandum, unde ſpiritus gignantur: ergo vitiantur coctiones ultimæ, unde demum ſpiritus naſci debent; quæ cruditas certe peſſima. Sed 2°. ventriculus & inteſtina indigebant materie perſpirante, qua defenderentur papillæ ſive villi, quæ etiam admiſta crudis humoribus naturam ipſis inquilinorum humorum conciliare inciperet. Deficiente autem illa perſpirabili materie, interna ventriculi & inteſtinorum ſuperficies ſiccatur, deeſt appetitus, coctio debita non fit, nec bona digeſtio, nec bona ſecretio. Ergo intelligitis, cur hinc naſcantur cruditates.

Febris, *Inflammatio*, *Apoſtema*, ut præcedentia docent. Ab acrimonia retentæ materiæ auctus ſanguinis motus, a reſiſtentia ad vaſa capillaria interna externa, arctata area circulationis, cauſa proxima ſimul habetur febris. Quæ, ſi non re-

ſolvatur, in ſuppurationes, vel ſi ſpiſſus aucto motu ſanguis ab acri ſolvitur, in gangrænas abeat, neceſſe eſt.

En vobis *tertiam claſſem cauſarum procatarcticarum* expoſitam: *Retentorum* ſcilicet & *Excretorum*. Pergamus ad *quartam* eamque *ultimam*; ſcilicet *externe applicatorum*.

§. 779. *Applicata externa frigida meatus*, &c. Ex ultimis hiſce textus verbis cernitis, Vos rem jam intelligere totam ex iis, quæ mox de inhibita perſpiratione diſſerui.

Frigida ſunt 1°. *aer*, de cujus, ut frigidi, effectu in corpus humanum, abunde egi titulo de aere, in prima claſſe cauſarum procatarcticarum.

Frigida 2°. eſt *aqua*, infra 32 gr. congelaſcens. Quæ aqua admiſſu ſalis ammoniaci, nitri, & maxime ſpiritus nitri Geoffroyani (affuſi ad nivem, aut comminutam glaciem, quo tantum frigus excitatur, ut & mercurius congelaſcat, dum ex oppoſito aqua ad ebullitionem usque ab eo incaleſcit) tam frigidiſſima poteſt reddi, ut applicata corpori fiat pernicioſiſſima.

Aquæ frigus quoque, ut ſæpius monui, eſt relative intelligendum. Qui enim corpore æſtuantiſſimo ſe aeri 60 gr. exponit, tetrius afficietur, quam qui tranquille degens moderate calet: ut vidimus antea, hominem ab hypocauſto ardentiſſimo mox gelido in platea aeri ſe exponentem, longe pejus ſe habiturum eſſe, quam eum, qui ex calidiſſimo cubiculo primo in frigidius cubiculo aliquantum exſpatiatus ſit. Aqua ad grad. 60 calens in hyeme nobis videtur calida eſſe, dum glaciatur aqua alia: aqua ad grad. 60 calens in æſtate nobis dicitur aqua frigida. Aer calidus in loco ſubterraneo ad 50 grad. hyeme nobis apparet admodum calidus; idem aeris in cavea per æſtatem calor nobis apparet gelidus, ex aere 70 grad. ſubito in illum intrantibus. Ergo definituri effectus aeris, aquæ, aliorumque externe applicatorum corporum frigidorum in corpus humanum, ſemper memores ſimus aeris relative ſumendi.

Calida autem aperiunt, *laxant*, *exhalant*, *verſus cutim ducunt*, *ſed exſiccant. Humida*, *&c.* omnia explicui, de aere agens. *Sicca contraria faciunt*, ut ibidem dictum.

Ex quibus efficacia balneorum, *fomentorum*, *epithematum intelligitur; ſi prius cognoſcitur*, &c. Hic mox cernimus, quanti interſit Medicorum, ut apprime naturam cognoſcant balneorum, rogati ſuper eorum uſu in morbis ſententiam: ſi enim non bene noverint; vel fraudabunt hominem auxilio ſummo, vel trucidabunt, aut ſaltem in pejorem ſtatum præcipitabunt.

Balneorum uſus frequens in Medicina eſt, tum naturalium, tum artificialium. Agunt porro hæc vel laxando vaſa, vel conſtringendo; vel refrigerando corpus, vel calefaciendo; vel diluendo aut incidendo craſſiores humores, vel condenſando. Hinc videtis illico, quanti interſit, bene noviſſe naturam cujuſque, naturamque morbi, antequam ſuadeamus aut dehortemur eorum ſingulorum uſum.

Primo enim probe noſcenda eſt materies contenta balneo; an ſit aqua pura, an nitroſa, an aluminoſa, an vitriolica, an chalybeata, an ſulphurea, an neutris ſalibus, an alkalinis gravida, an terram calcaream habeat, an horum plurium combinatione conſtet? Cognita balneorum ſingulorum natura, conſtabit demum, an morbo conveniat talis vel talis balnei uſus? Novit enim Medicus, an ſicca ſint roboranda, an rigida laxanda, an craſſa diluenda, an tenuiora ſint compingenda. Ergo non magis datur univerſale balneum, quam univerſale remedium.

Aqua pura, ut de aquis differentes vidimus,

dimus, raro habetur; optima ea eſt, quæ ad puritatem accedat quam proxime. Balneum aquæ puræ ergo, nihil agens niſi ratione aquæ, ſi frigidum eſt, omnia ſolida conſtringit, ut vidimus aera frigidum conſtringere eadem. Angli amant ejuſmodi balnea, quamvis non ſemper innocue. Quid enim fit? Omnia vaſa anguſtantur ad corporis peripheriam, retropelluntur que humores. Totum ergo corpus fit minus, arctius. Interea caput ſolum liberum manet ab hac compreſſione. Nec juvaret, ſi ſæpe caput ſubmergerent undis, quum cranium cedere nequeat. Ergo, dum per univerſi corporis ambitum vaſa omnia conſtringuntur, & retropelluntur humores, ſolum encephalon non conſtringitur. Ergo ſanguis minorem circumeundi aream per totam corporis peripheriam expertus, fluit copioſior ad illa loca, quæ non comprimuntur, id eſt, ad cavam calvariam, onerabitque cerebrum & cerebellum.

Balneum aquæ puræ calidæ æque, ac magis, efficit eadem, quæ dicta ſunt fieri ab aere calido humidoque. Laxat epidermida, cutim, vaſa in adipoſo paniculo, muſculos, tendines, nervos: ita, ut immerſa pars fiat mole major, quam antea, extenſior. Id capta exacta menſura ante balneum, poſtque idem denuo applicata, manifeſto demonſtrat. Elongantur fibræ ſolidæ ab interpoſitis particulis aquoſis: elongatæque plus locant in ſeſe humorum. Humores quoque augeri copia videntur, ab aqua vaſis inhalantibus intra corpus abſorpta.

In tali balneo augetur ſpatium circulationis. Deinde, ſi ad ambitum corporis obſtructiones hæſerint, eæ quam optime ſæpe reſolvuntur: vis enim cordis & arteriarum jam poteſt per laxatos fines obſtruentem propellere materiem.

Unde morbis acutis, variolis, morbillis, Omnibuſque, quibus cutis adeſt ariditas pernicioſa, balnea talia infiniti uſus.

Deinde prodeſſe queunt balnea partium quarumdam, ubi indicatio eſt, vim liquidorum ab una parte nimium affecta avocare, & ad aliam convertere. Si in cephalalgia, ophthalmia, phrenitide, angina, a balneo calido aquoſo tumeant inferiora; derivatur certe a capite humorum vis, & determinatur ad inferiora. Vidi hoc evidenter in homine vertiginoſo, cui, ut ſpecificum remedium, contra vertigines laudatum erat balneum calidum artuum inferiorum. Noſtis idem nos commendaſſe in vertigine a plethora, ſive univerſali, ſive ad caput derivata. Sed, ut proſunt in hoc caſu, nocent in vertigine a defectu ſpirituum, a defectu humorum. Unde & a balneo pedum Agger vertiginoſus, de quo loquor, in animi deliquium cecidit poſt vertigines multas, pallidus totus & frigidus; ut multum laborem impendere oporteret, antequam ad ſe rediret. Sic intelligitur vocabulum artis *revulſio*.

(Omiſi hic non exiguum locum circa curationem menoſtaſeos per balnea, quum AUCTOR ipſe in margine monuerit, hæc omnia correctiora ſe dediſſe in ſcriptis *de morbis virginum*, quæ ſeorſim prodibunt.)

Balnea aquoſa calida habent adhuc alium uſum. Ut enim laxant partes, diſponuntque ut augeatur vel perſpiratio, vel etiam ſanguinis effluxus per laxata ora vaſorum; ita etiam per vaſa bibula laxiora ſabintrant humores noſtros. An hæc una cauſa, cur homines in balneo pedum adeo non tantum perſpirent, ſed demum ſudent?

Balnea vaporis aquoſi vim magnam in corpora humana exercent, ſi valde applicentur. Fontes artificioſos faciunt, in quibus vapor aquæ calidæ ita validus eſt, ut aqua ad 40 & 50 pedes in altum projiciatur. Igitur, ſi adeo validus eſt vapor

aquæ calentis, poterit ille artificioſe applicatus dura, compacta, mollia reddere, intrareque. Aquiſgranenſes Medici hanc artem egregie callent.

Quæ quum ita ſe habeant, ſponte videtis, quam peſſime ad paralyſin curandam talia adhibeantur! Vidimus alio loco, Medicos omne impedimentum motus paralyſin vocare, peſſimo cum eventu; quum rheumatica arthritica membra plerumque nimia rigiditate peccent, adeoque plus juventur a laxantibus; e contrario paralyſis laxitatem nimiam habens, ab his laxantibus plane reddatur incurabilis: unde apud Aquiſgranenſes Multi redduntur pro tota vita incurabiles.

Balnea oleoſa emolliunt quidem, ſed ſimul obſtipant exhalantium ora. Hinc juvant, quis nimium ſudat, perſpiratve.

Verulamius, diſſerens ſuper Veterum inunctionibus oleoſis, balſamiciſque, quales tum in ſacra Scriptura, tum apud profanos Auctores ſæpe deſcribuntur, cenſet illas longevitati conduxiſſe, inhibendo nimiam perſpirationem ſudoremque.

Hinc in Palæſtina videtur mos ille obtinuiſſe præcipue, ubi homines ſudore & tranſpiratione diffluunt.

Cæterum noxia talia balnea, ubi nimii ſudores haud ita obſervantur, & maxime, ubi potius morbi oriuntur a nimis parva perſpiratione, quam a nimia.

Prodeſſe autem poſſunt oleoſa balnea in nimia rigiditate. Durum & fragile corium in oleo fit molle & ductile. Carthaginenſes Milites ad bellum ineptos quum rigida bruma reddidiſſet, novit Hannibal oleo inunctos bello aptiſſimos reddere: unde eleganter Florus: « Sic ille Afer noſtra nos hyeme vicit. » Nec tantum inunctione oleoſa ſervabat flexiles Milites, ſed ſimul magis calentes, inhibita magna perſpiratione ac ſudore inter labores bellicos, minuſque famelicos. Nam vidimus antea, corpora hyeme gelida multum mota tantum perſpirare, ut in animi deliquia caderent.

(Ad applicata externa vis electrica etiam imprimis referenda, viſque magnetica, adeo, & ad exceſſum ipſum, nunc celebrata.)

Balneum maris agit 1° : motu fluctuum; 2° : ratione frigoris; 3° : ratione ſalis marini & bituminoſæ materiæ, a qua aquæ marinæ amaror oritur. Tali balneo uti ſæpe conſueverunt Batavi. Denudant ſe in remotiore loco littoris corpore inferiore, &, dum mare non multum eſt agitatum, dum venti tranquilli ſunt, a littore eunt deſcendendo ſic ad 10, 15 paſſus in mare; ambulant ibi, ita, ut aqua vel ad genua, vel femora perveniat. Vidi, qui toto corpore nudo intrent, & manibus ſuperiora corporis fricent & lavent.

Ergo motus fluctuum mutat ſolidorum ſitum, obſtructa ergo poteſt depellere, movere: frigus ſtringit vaſa, ut motam materiem propellant: motus corporis, ambulando in mare factus, efficit circuitum majorem, & ſimul facit, ut frigus externum aquæ non nimium comprimat vaſa: motus, exercitus in lavando corpore ſuperiore, efficit idem. Si vero intret per vaſa bibula aqua marina, ſane præter dilutionem ratione aquæ ſimul confert ratione ſalis & materiæ bituminoſæ: vidimus enim antea, dum de aqua agebam, aquam marinam gaudere vi fundente, diſſolvente.

Balneum ſiccum ita dictum, ſive applicatio ſiccarum rerum (quo & referendi vapore thymiamatum) poteſt eſſe adiaphora; ut farinæ omnes, amylon, &c. Sed licet quoad vires proprias ſint adiaphora, non erunt quoad effectus. Etenim imbibendo humiditates exhalantes, exſiccant cuticulam, & ſubjecta vaſa.

Si miſceatur hiſce ſalinum, tunc tale ſiccum balneum maximam imbibit humo-

rum copiam. Sic vidi in cruribus hydropicis ſal marinum, prius ſupra ignem decrepitatum, cum furfuribus ſiccis applicatum, tanti uſus fuiſſe, ut exſiccaretur hydrops. Sal ammonicam, adhuc impatientius ſiccitatis, hoc plus facit. Efficiunt hæc ſalia id non tantum quia ſicca ſunt, nam ſicciſſima arena imbibit quidem, ſed non tam multum in tali crure, ſaltem longe minus; verum vi quaſi attrahunt ſalis humiditatem. Sal ſicciſſimum alcalinum aeri expoſitum tantum humiditatis ex aere attrahit in loco ſubterraneo, ut fiat ſe ipſo triplo gravius, ut ex uncia una ſalis habeamus uncias quatuor liq. tart. per deliquium.

Applicata externa, emplaſtra, unguenta, oleoſa, &c. ſæpe miræ cauſæ morborum excitantes. Vidimus hoc in explicatione idoſyncraſiæ: narravi Vobis ibidem, quæ in praxi obſervaveram. Cutis mox ab his applicatis inflammatur. Acria, alioqui exhalitura, nunc emplaſtro retenta oleoſiſque, ſtimulant, movent, inflammant vaſa. Sunt Alii, qui ab applicatis oleoſis, mox eryſipelate laborant, neque tantum ibi loci, ad quem facta applicatio, ſed per longe extenſius ſpatium. Vidi in praxi Fœminam juvenculam, cui ob debilitatem & frigus ventriculi emplaſtrum de ladano & cumino applicaveram ſcrobiculo, intra 24 horas a capite ad pedes adeo refertam puſtulis, ut varioloſam fere quis ſalutaſſet illam. Vidi, qui ſuos Medicos aut Chirurgos monuiſſent de hac ſua idioſyncraſia; tamen quum urgerentur, audirentque, emplaſtrum eſſe talis naturæ, ut etiam inflammationi obeſſet, applicari denuo ſibi permiſerint, & in priores inciderint ærumnas.

Igitur eſt quid peculiare in tali idioſyncraſia; ut & Alii peculiare quid habent, comedentes fructum, cui aranea, aut eruca inſederit, ut illico tumeſiant, ac ſi creparent.

Ad applicata externa referuntur araneæ externe applicatæ, veſpæ, quæ multis mox faciunt eryſipelas; (imprimis cantharides; erythema tumorque ab inſidente cuti lacerta *gekko.*)

Sic abſolvimus claſſem cauſarum procatarcticarum morborum, ſecundum Veteres dictam *ſex res non naturales*, ſecundum *Jonſtonianam* commodiſſimam diviſionem diviſas in quatuor claſſes.

§. 780. *Sed ſunt & internæ quædam corporis diatheſes*, &c. Sed hæ recenſitæ fuere inter cauſas proëgumenas; & explicatæ. Ut &

§. 781. 782. 783.

§. 784. *Humorum autem nimia fluiditas*, &c. Primo docet B., quid fiat a nimia fluiditate, deinde a nimia ſpiſſitudine ab eadem cauſa. Nam nimia fluiditas in cauſa eſt, ut qua data porta de corpore exeant omnia fere: reliqua craſſiora manent, creant ſtagnationes, obſtructiones; tum & alimenta nova a debilitato, humoribuſque depauperato corpore non mutantur in bonum nutritium ſuccum, ſed cruda manent craſſaque: unde tandem vaſa tenuia rumpuntur aucto in illo corpore motu; vel ſuppurantur, ſi craſſi humores illo aucto calore tenacitatem induant inflammatoriam. Eoque magis hæc noxia ſunt, quo major acredo his craſſis ſit juncta humoribus. At vero hæc omnia expoſui in *cap. de morbis humorum.*

§. 785. *Eorum vero tenacitas nimia parit obſtructiones*, &c. eſtque hæc *citato cap.* expoſita. Si tenax humor ad tenuiſſimam texturam vaſorum in glandulas venit ſtagnatque, efficit obſtructionem & ſcirrhos, id eſt, tumores duros; ſi ſimul habet adjunctam acrimoniam, vertit illos in cancros; qui, quamdiu clauſus eſt, cancer audit; quando vero ab acrimonia eroditur, ichoremque fundit, cancer exulceratus vocatur. *Ulcera cacoëthica*, ab

eadem materia tenaci & acri, ubique hærente ſtagnanteque in panniculo adipoſo; ſæpe in cruribus; quibus curandis fruſtra inſudat per annos Chirurgus: numquam enim obtinebit ibi bonum pus, ſed ichorem acrem. Mercurius, antimonium, quandoque talia curant: *caries*, quæ idem in oſſibus, quod eroſio in mollibus; *& ſimilia mala. Eſt autem quandoque acrimonia comes, aliquando pediſſequa tenacitatis.* Nam, etſi principio non adfuit, ſtagnatione tamen naſcitur.

§. 786. Ad tædium explicui in morbis humorum.

§. 787. *Pituita autem inſipida, acida, ſalſa, vitrea, Veteribus adeo conſiderata, intelligitur quoad ortum & effectus ex* §. 785. 786. Quippe in prima vidiſtis tenacitatem humorum, in altera acrimoniam variam tenacitati junctam.

Pituita enim, ſive humor tenax, poteſt comitem habere acrimoniam acidam, alkalinam, oleoſam, &c.; prout una acrimonia præ altera in illo corpore obtineat. Verum de hac pituita aliquid ultra in uſum praxeos dicendum eſt.

Pituita ergo eſt humor lentus, tenax, qui in aqua difficulter ſolvatur. Olim, & nunc, ſolam pituitam incuſari audimus non tantum a Plebejis, ſed quod pudet, a multis Medicis, tanquam fœcundiſſimam, ſimulque frequentiſſimam, morborum cauſam; ſecundo loco, bilem; tertio loco, acidum. His tribus fere abſolvunt totam ſuam Ætiologiam. Oportet ergo limites noſſe hujus pituitæ, ut probe ſciamus, quandonam obtineat; utque refellamus eos, qui nil unquam niſi pituitam, aut bilem, aut acidum peccantia incuſent. Doctrina porro hæc ad longum data eſt ad §. 764. ubi alimentorum explicui tenacitatem.

Igitur intelligitis, quid ſit *pituita* 1°. *inſipida:* nempe ſi nondum ſit juncta illi acrimonia prædominans, verum raro diu eſt, quin illa ipſi jungatur: quia vidiſtis cruditates mox naſci a non coctis, a non rite cum inquilino humore mixtis, a non bene ſubactis, alimentis; adeoque oportere pro natura aſſumtorum acrimoniam naſci. Quæ acrimonia ſi acida ſit, ut propter aceſcentia alimenta ſæpe ſit, capitis, quid ſibi velit hæc vox Veterum *pituita acida*, quæ eſt *No.* 2. Idem de alia quacumque acrimonia dictum eſto. At vero de *altera pituita* aliquid dicendum eſt.

Cel. BOERHAAVIUS morbum rariſſimum eſſe teſtabatur, ſibique ſemel viſum in Fœmina Leydenſi, RUYSCHIUS quoque ſemel in Amſtæledamenſi Fœmina. Ajebant BOERHAAVIUS & RUYSCHIUS plerumque homines inde mori.

Decem anni ſunt, ex quo contigerit mihi videre hunc caſum, in Fœmina quadragenaria ἐυσαρκη, ſed hyſtericotata, menſes habente admodum parcos, tumidum ſemper gerente abdomen, & multis ab annis cephaleæ obnoxia; dein per multas ſeptimanas ſingulis veſperis a nulla nota cauſa vertigines, aphoniam, anxietates, alternantibus frigore & calore, perpeſſa. Tandem ſpatio paucorum dierum duodecies excrevit materiem pellucidiſſimam, tremulam, gravem, aliquando ſtigmata nigra habentem, aliquando ſtrias ſanguineas, aliquando nihil; non fœtentem. Moles materiæ nunc major, nunc minor erat, ſemel vidi pugnum magnam.

Debilitates intenſuſque dolor, qualem GALENUS, BOERHAAVIUS, RUYSCHIUS teſtantur adeſſe, non fuere adeo feroces. Dolores vagi fuerunt, ita ut externus etiam venter doleret: ſed non tam enormes, quin mox, ceſſantibus illis, poſſet exire & ambulare. Neque mors adhuc inſequuta erat, nono elapſo anno ab hac excretione.

Variant igitur ſymptomata multum in morbo hoc in variis hominibus, prout acrimonia major minor adeſt. Vidi in

Infantibus, qui inde mortui: aliquoties hic viſa, ſed non ſemper inde mors.

Explicatur origo morbi plerumque orta a pituitoſa diatheſi in inteſtinis; ita ut inteſtinorum cruſtæ gelatinoſæ pars ſuperior, minus compacta, ſed pellucida abradatur & in magnis prodeat fruſtulis. Sed undenam illi dolores? Ab acrimonia juncta illi pituitæ, qua exſtimulata inteſtina videntur vi quaſi ſe contorquere, & partem ſui depellere. Superius paſſim gerit ſanguineos radios minutiſſimos, ita ut ſanguis a denudatis & eroſis partibus transſudet. Sed cur non mixtus intime? Cur tantum in ambitu materiæ gelatinoſæ? Vix capio.

Interea, dum agebamus in acrimonia acida de virore excrementorum, narravi Vobis, me cum alio Medico an. 1744. apperuiſſe Infantem, qui quatriduo ante mortem & triduo excreverat talem vitream pituitam copioſam: inteſtina interna neglevimus examinare, ſed ventriculus erat adeo omni glutine denudatus, tanquam eſſet a Lanione purgatus.

Eſt ergo pituita inter cauſas morborum proëgumenas & procatarcticas ponenda, prout varia corpora afficit. Eſt pituita minus frequens, quam multi Medici, qui eam perpetuo incuſent, credant. Fui in conſultationibus, ubi impoſſibile erat Medico perſuadere, pituitam copioſam, quæ quotidie cernebatur alvo excreta, a continuis purgantibus oriri: tamen debuit credere, quum pituita non amplius poterat excerni, denudatis ita inteſtinis, ut dyſenteria acerrima oriretur, ſolis oleoſis & pituitoſis remediis curanda.

Non dico id, quod negem ſæpe obtinere, ſed non tam crebro: & oportet ſigna hujus pituitæ prædominantis aliunde tunc obſervari.

Quod autem quandoque poſſit dari copioſiſſime, docet hiſtoria *Juſti* LIPSII, ſcientiarum ornamenti ſuo tempore. Febriles inſultus varios expertus erat, ventriculus & totum corpus flaccidum & marcidum. Egregius HEURNIUS amicus ejus, Profeſſor Leydenſis in medicina primus a fundata Academia, (ut & LIPSIUS erat Profeſſor Antiquitatum, vacillans adhuc in religione) videns glutinoſum pituitoſum corpus, dedit ipſi remedium laxans. LIPSIUS emiſit pituitam lentam continentem, figuram habentem inteſtinorum, ut territus vocet HEURNIUM, dicatque de ſua vita actum. Detexit HEURNIUS, eſſe pituitam coacervatam in inteſtinis a vita LIPSII ſedentaria & glutinoſo temperamento, & inteſtinorum ſiguram referentem. Poſt quam curam HEURNII rediit LIPSIUS ad integram valetudinem.

§. 788. *Bilis flava*, &c.

§. 789. *Bilis autem atra* &c. (Horum paragraphorum expoſitionem in SYMPTOMATOLOGIA afferam.)

§. 790. Hæc expoſita habetis in §. §. de acrimonia.

§. 791. *Serum ſanguinis.* &c. Horum expoſitio ſpecialis reſervata maneat parti *ſymptomatologicæ.*

§. 792. Expoſui agens de *Ingeſtis.*

§. 793. *Vis externa aut interna*; (Hæc tum, per ſe manifeſta, tum ex SYMPTOMATOLOGIA ac HYGIEINE patebunt.)

§. 794. *Materia morbi in parte ægra hærens, ſubito collecta, fluxio; lente congeſta, collectio appellatur.* Voluit Præceptor Auditoribus ſuis intellectum dare omnium vocum, quas alicubi Auctores adhibent, ut ſciremus, quid ſibi vellent. Veteres, ignari circulationis, putabant, loca eſſe in corpore frigidiora, quæ, quia frigidiora, humores alioqui tenues, condenſarent.

Videntes jam, materiem ſpiſſam per membranam narium deponi, humorem ſpiſſum deponi ad oculum, ad uterum, ad pulmones &c. ſic ajebant: humores hi

prodeunt condenſati, nec tamen eos ita in venis invenimus, aut arteriis. Tamen inſpiſſatio hæc debet habere cauſam. Cauſa non poteſt eſſe, niſi vel frigus condenſans fluidiora, vel calor tenuiora diſſipans.

Perquirendo omnia, inveniebant locum in corpore ſanguine rubro non abundare, nempe cerebrum. Videntes enim rubro ſanguine omnia calere, & cerebrum vix vaſa rubra habere, putabant, ſe inveniſſe quod quærebant: nempe locum, qui minus caleret, qui plus frigeret, vimque proinde haberet fluida condenſandi.

Hinc putabant condenſationem fieri talem, qua perennante fierent apoplexiæ, lethargi &c. idque ſemper fieri, dum condenſatos humores non cito a ſuo territorio amandaret.

Amandandi autem vias cerebrum habere plures, nempe per nares, fauces, pulmones, articulos.

At quia ſubito aliquando affluxus humorum ſpiſſorum in variis corporis locis cernebant; non poterant melius hoc explicare, quam quod dicerent, condenſatos a cerebro humores καταῤῥεῖν, *defluere*, ſubito, unde catarrhus, fluxio.

Putabant, certa rem ſic exponendi habere argumenta. Ante catarrhos formatos in naribus, ante catarrhum formatum ad articulos in podagra, aut alia arthriditis ſpecie, ſæpe numero homo vertigines patiebantur, immo incipientes apoplexias; mox vero, ubi podagra formata erat, ceſſabant capitis morbi: ergo putabant ſe hiſce veritatem ſyſtematis demonſtraſſe.

Immo, ſi catarrhi illi, v. g. mucoſa ad uterum materies adſtringentibus ultra fluere ſubito impediebatur, caput laborabat; ſi forte revocaretur emollientibus & balneis ad uterum, caput iterum liberum erat.

Sed Ignari circulationis legum videbant illam difficultatem ſupereſſe, cur non indiſcriminatim materies deflueret ad omnia loca; cur certa tantum quædam affectaret? Hinc poſuere attractionem propriam ineſſe his partibus.

Videtur ex dictis, non oportere pro omnibus dictis HIPPOCRATIS arma arripi, ut defendamus. Nonnunquam 1) errare potuit; 2) errare debuit, ob ignoratas leges *Harvæanas*.

Sed ponite, Vos cum illo & Veteribus omnibus has leges ignorare; nonne egregie ratiocinabantur ipſis ex factis?

Nos ſecundum lumen *Harvæanum* dicimus, materiem morboſam, vel ſanam ſic partes obſidere. Materies morboſa primo, ut fit in metaſtaſibus, ut ſit v. gr. in odontalgia, quando ſerum, lympha a gingivis abit & genas inſtat: eſt catarrhus materiæ morboſæ. In morbis acutis, ut ſcitis, ſæpe talia obſervantur. Eſt etiam catarrhus a materia morboſa, dum herpes, achores, favi, ſiccantur in capite arte, vel natura, & ſubito ruunt ad oculos, vel pulmones, vel ab encephalon. Infantes in collo, ad parotides, ſubmaxillares, vagaſque glandulas colli, ſtrumas ſæpe plures habent, aliquando catarrhi more, ſubito; aliquando modo collectionis, lente, naſcentes. Si mox, ubi apparent, pannis laneis fumo ſuccini aut maſtiches, imprægnatis ter quater de die fricentur, & intermedio tempore fomentis ex urina humana foveantur, brevi abeunt: ſi ſibi creſcere permittuntur, ita indureſcunt, ut vel non curabiles ultra ſint, vel ſaltem non ſine magnis laboribus. Deinde materies morboſa forte dici poteſt perſpiratio impedita; nam retenta fit acris. Sunt homines, qui hos catarrhos experiuntur ſæpe, dum mox e lecto exeuntes auræ frigidæ, vel apertæ feneſtræ, ſe exponunt, in facie præcipue, buccis, lingua, artubus inferioribus, ſuperioribus.

Verum aliquando ſubiti catarrhi, vel collectiones lentæ oriuntur ex vitio partis ſuſcipientis, non ex vitio humorum. Sunt homines qui, cætera ſani, habent tunicas arteriarum membranæ annatæ debiliores, itidem alii in aure arterias membranæ tympani. Sit aër bonus ſiccus. Nil vitii habent. Flante vento auſtrino humido habent illorum alii oculos ſuffuſos ſanguine, alii gravem auditum: mutato vento in Eurum, vel ſeptentrionalem, ſponte vaſa illa conſtrictiora repellunt ex ſe alienum liquidum, & oculi aureſque bene habebunt. Attente legite *Aph.* HIP. 3—17, ubi, quotidianæ conſtitutiones, &c. Legendus hic totus aphoriſmus. Tales porro diſpoſitiones adſunt quandoque ad articulos, unde inflantur; ad pedes, ad manus.

Curatio prophylactica conſiſtit in augenda virtute vaſorum illorum, ne, ex humido aëre, iterum flacceſcant. Collyria modice adſtringentia, frictiones partium aliarum hic proſunt: membrana interna aurium aut tympani minus videntur admittere applicationem externam: remedium generale roborans poteſt prodeſſe.

Ut & §. 795. *Derivatio hæc*, *&c.* nam ſi moveo partem, in qua hæret materies, diſturbo illam inde. Si alia pars calet, motus major eo verſus fit; ſi dolet, tumebit ſimul, quia ad locum dolentem alliciuntur humores aliunde: ſi foveatur pars, tumebunt vaſa ita, ut plus admittant humorum. Unde Medici locum, ad quem derivari humores velint, laxant; locum, a quo, conſtringunt, ſi nihil ſit, quod contra indicit.

Atque hinc oriuntur morbi, *qui dicuntur cum materie.* Neceſſaria diſtinctio eſt inter morbos cum materie, & ſine materie. Hypochondriacus in mictu promovendo eoſdem patitur dolores & anxietates, quas Calculoſus; ultimus illas patitur a calculo præſente in veſica; alter prior a mera ſpaſmodica nervorum conſtrictione. Si in priore dolor ceſſat ſponte, vel opio, aut oleo, manet calculus, ſive materia; ſi in poſteriore, ſanato ſpaſmo, redactis in quietem nervis, nihil ſupereſt materiale. In Hyſtericis nihil frequentius, v. g. clavus hyſt. apud SYDENH.

§. 796. Ad tit. de ingeſtis expoſui.

§. 797. *Sed & ſunt quædam* — — 1) *Imaginatio matris.* Noſtis quod, §. 771. de enormounte agens late id expoſuerim; 2) *Imprudens actio obſtetricis.* (Quæ hic circa morbos infantiles monentur, nexus gratia tractatui de *morbis Infantum* reſervavi.)

§. 798. Expoſita ſuis locis. §. 707, 709.

§. 799. *Fortis preſſio*, *&c.* dicta ſunt ad §. 712. in morbis organicis. Sed Auctor omnia hæc nomina repetere debuit in recenſione cauſarum.

§. 800. *Secantia.* Hæc in *cap. de vulner. contuſionibus*: hic tantum ut cauſæ recenſentur.

Abſolvimus cum bono Deo graviſſimum caput de cauſis morborum proëgumenis & procatarcticis.

Neſcio quidquam me omiſiſſe in hac gravi materie, ut in capite ſequenti, quo veluti manu ad praxin ducemur, nempe in enarratione ſymptomatum morborum quorumcumque, ut, inquam, in illo capite non ultra hac de cauſis doctrina indigeremus. Tamen conabor ad ſymptomatum explicationem, Vobis quæ de cauſis dicta ſint, continuo revocare in memoriam, ut ſitis ad omnia firmi & parati.

Quicumque vero Veſtrum conſideretis dicta de cauſis, nonne convicti eſtis, diſciplinam medicam haud carere principiis poſſe, ut medicinæ Oſores, & ſemidocti Medici eam accuſant? Vitium eo-

rum, non artis eſt: nam præter quædam abſcondita incognita, vidimus probabiles plures, plurimas certas, dari poſſe morborum cauſas; præclaram adeoque artem eſſe, abundantem tam bonis firmiſque principiis, quam ulla alia. Si qua ſint, quæ explicare huc uſque nefas, neque aliæ diſciplinæ hoc defectu vacant. Ipſa diſciplina diſciplinarum Theologia quotieſne cogitur ad incomprehenſibilia arcana vela contrahere? Quotieſne adhuc in iis, quæ clara & perſpecta videntur, opinionum diverſitas! Juriſprudentia aſylum Oppreſſorum, Dei Vindicis quaſi officio fungens, quam ſæpe tantis laborat difficultatibus, ut, quam ſententiam una Judicum cohors tulerit, altera invalidam faciat, dilaceret. Sane ars noſtra, ſi bene colitur, videtur ex minime certis non eſſe.

DE

DE VERMIBUS.

AD *ingeſta* quoque pertinent *ovula animalculorum* in aëre diſperſa & a nobis deglutita ; quæ forte cauſa , una cum ovulis inhærentibus fructibus horreis , (& , tum ovulis , tum ipſis inſectis , quæ inhærent piſcibus , aquæ , caſeo , &c. nam haſce ſubſtantias vix non omnes pro vermium generationi faventibus habent :) maxime communis eſt variorum in corpore humano occurrentium vermium. |

Inſeram ergo hic operis hujus *Boerhaaviani* §phum 792. *Ova inſectorum cum aere , potu , cibo , corpori ingeſta* &c. HIPPOCRATES *l.* 4. *de morbis edit. Foëſian. p.* 511. & 512. , ſtatuit, vermes in utero materno Infanti connaſci , ex excrementis tamdiu ibi retentis ; quum impoſſibile eſſet , ut in Infantis jam nati inteſtinis naſcerentur , alvo quotidie exonerata , tempus enim tum non adeſſe. Notandum eſt , Veteres omnes in ea fuiſſe opinione , qualis & ARISTOTELIS fuit , vermes produci a putredine ; ut adeo ARISTOTELES , qui ſæculo circiter poſt HIPP. floruit , non Pater hujus opinionis , ſed Tranſmiſſor traditionis veteris ad poſteritatem cenſendus ſit. Microſcopia detecta incitaverunt Philoſophos, inſectorum rimari naturam , eorumque ope mirum generationis genus illorum detexere. (Circa refutationem theoriæ : animalcula ex putri naſci poſſe , præcipue bene meruit egregius *Franciſcus* REDI ; qui etiam tentamina pulchra inſtituit , & in opuſculo deſcripſit nitido , *de animalculis viviis , quæ in corporibus animalium vivorum reperiuntur , obſervationes* , quod *Petrus* COSTE ex etruſca lingua in latinam tranſtulit &c. : experimenta hæc multi Medicorum ignoraſſe videntur , quum ne minimam quidem , de hac re agentes , eorum ciant mentionem. Multum autem abeſt , quin nobis totum jam generationis inſectorum pateat negotium.)

Animalium exſanguinum (*) aut inſectorum , ab inciſuris in cervice , vel

(*) Scio quidem , Batavis inſecta communi termino vocari *bloedelooſe diertjens* , *animalcula ſanguine caſſa* ; uti ea etiam vocavit BLANCARD in *Schouz-Bury der Rupſen, Wormen*

pectore, (& reliquo corpore; unde & græcum nomen: ἔντομον,) hiſtoria jam eſt enucleatior quam olim; poſt indefeſſos labores hominum, quos ad id opus adaptatos ac veluti a natura fabrefactos jure merito dixeris: LEEUWENHOEKIOS ajo, SWAMMERDAMIOS, HARTSOEKEROS, BIANCHIOS, VALLISNERIOS, TREMBLEYOS, REAUMURIOS, BONNETOS. (Præter hoſce plurimi adhuc, ſi locus excurrendi foret, jure meritiſſimo nominari poſſent & deberent; quos invitus reticeo.) Hi quippe Viri, vera hiſtoriæ naturalis oracula & ornamenta, nobis prælucebunt facem.

(In univerſum hic laudare debeo circa hiſtoriam vermium in corpore humano habitantium, tum & ſymptomatum quæ excitant, & diagnoſeos & curæ, optimam *diſſertationem Cl. Viri*, nunc, *Anatomicorum Principis magni* ALBINI, in cathedra anatomica Academiæ Lugduno-Batavæ Succeſſoris, *Gualteri van* DOEVEREN, *de vermibus inteſtinalibus hominum Lugd. Bat.* 1753. 4.; quæ in gallicum traducta fuit ſub titulo: *Obſervations phyſico-medicales ſur le ver ſolitaire, &c. Lyon* 1764. 8. anno autem 1776. in germanicum a D. *Theod. Thom.* WEICHARDT traducta, & acceſſionibus plurimis aucta prodiit *Lipſiæ*, ſub titulo: *Walth. v. Doeveren &c. Abhandl. von den Würmerb in den Gedærmen des menſchlichen Kœrpers, &c.* — In hac diſſertatione, tum & in *Commentariis Ill. van* SWIETEN *ad Aphor.* BOERHAAVII 1359 — 1374., ac in *celeberimi Archiatri & Equitis Nils* ROSEN *von* ROSENSTEIN, &c. præſtantiſſimo opere: *Anweiſung zur Kenntniſz und Kur der Kinderkrankheiten, aus dem Schwediſchen übers. u. m. Anmerkung. verm. v. J. A. Murray, Gotha* 1774. non ſolum egregia circa hanc Pathologiæ partem præcepta traduntur; ſed & Auctores enumerantur, qui de vermium hiſtoria naturali, pathologica & therapeutica optime fuerunt meriti: quorum itaque enumeratione tanto melius hic ſuperſedere potero, quanto certius confido, fere, ut in cujuſvis Medici ſupellectili litteraria, & encephalo, Triumvirorum illorum ſcripta contineantur. De *aſcaridum* hiſtoria optime meruit *Celeb.* VAN PHELSUM in *Hiſtoria aſcaridum phyſiologica, Leovardiæ* 1762 & in *Hiſtoria aſcaridum pathologica, ibid.* 1769; quorum operum lectionem multum commendo. — Laudari etiam hic meretur *Cl. Dav. Cornel.* RAUH *diſſ. de aſcaride lumbricoide* LINNÆI, *Gotting.* 1779. ex qua dein præcipua afferam. &c. &c.)

Igitur Virorum illorum indefatigata curatiſſimaque induſtria conſtitit, majora (& minora & minima) animalia omnia varii generis inſectis infeſtari, tam in exterioribus quam in interioribus partibus: plantam, quamlibet puſillam æque ac magnam, animalcula ſibi propria alere: alia in radice, alia in ramis, alia in foliis, alia in flore, in fructu, (& nucleo) denique degere alia.

Sed, quod magis mirum, demonſtratum etiam fuit, inſecta hæc minima adhuc affligi inſectulis infinito exilioribus: neque adhuc finem dari; ſed memoratis omnibus longe ſubtiliora in aere

&c. *Amſt.* 1683, 8, & ALDROVANDUS in Opere *de Exſanguibus, &c. Bonon.* 1642. hac etiam uſus voce; interea tamen non adæquatiſſima, exactiſſimo ſenſu, ea eſt denominatio: quin inſecta dantur, vero inſtructa ſanguine.

volitare, oculis quam acutiſſime armatis tantum conſpicienda, quæ ſeminia ſua in aqua ponant: ſeminia hæc inibi excludi, adoleſcere (animalcula), tuncque relicta aqua ex forma piſciculorum in volitantium formam mutari; quorum foret tanta exilitas, ut multa millia ne granum quidem ſabuli æquent.

Hæc tenella animalculorum ovula in aere volitantia, in aqua utplurimum hærentia, deglutimus, fovemus, pituita ventriculi & inteſtinorum includimus; excludimus, nutrimus, propagamus, (habitaculum ſuppeditando, fotum, & alimentum); torquemur ſæpe iiſdem & occidimur. Animadvertitis, quod dicam, nos cum aere inſpirare, ſalivæ inviſcare deglutireque hæc ovula: cæterum una cum aqua bibimus, (comedimus cum caſeo, fructibus horreis, carnibus ferinis aliiſque; imprimis, obſervante *Cel.* ROSEN, cum piſcibus, etſi coctis: quod notent, qui perdite amant jura, piſcium inteſtina, viſceraque reliqua, vix, aut, in diverſoriis imprimis maximam partem, prorſus non purgata, continentia: quæ jura verum decoctum ſiſtunt excrementorum, faſciolarum, aliorumque inſectorum, inteſtina piſcium inhabitantium. Cur miramur nos, Romanorum palato arriſiſſe vermes illos *coſſos*, farina ſaginatos? cur miramur, Americanos in deliciis habere frixos, aut aſſatos alios vermes, maximos, digitum volumine corporis æquantes; nos, inquam, qui decoctum tale optimo cum appetitu comedimus; qui, vel ſaltem nonnulli noſtrûm, ficedularum ſtercus pro ambroſia menſis apponimus, ventriculoſque turdorum, baccis juniperi, ſed & ſcolopendris, aliiſque copioſis inſectis frequentiſſime turgidos, vel carnes ferinas, vermibus farctas, aut caſeum totum quantum in animalcula mutatum, abs hæſitatione, avidique experimus; abſurdam illam afferentes rationem: inſecta illa omnia utique ex cibis iiſdem natos eſſe? —

In ſummis turrium faſtigiis ſemina plantarum aere evecta de terra eſſe demonſtrant genitæ ibidem plantæ; ſi hæc eo pervenire potuerunt, ergo & animalculorum ova in aere volitare poſſunt, & a nobis una cum aere in corpus duci. (*v.* hic potiſſimum LEEUWENHOEKIUM *T. I. Epiſt.* 71 & *T. II. Epiſt.* 96 ac LANCISIUM *de noxiis paludum effluviis c.* 16 &c.)

Etiam cum alimentis aſſumimus hæc ovula; dum v. c. cum fructibus horreis ſæpe ingentem vim ſeminum animaculorum in corpus ingerimus, &c. (Id jam antea dictum.

Quamobrem multi ſapientes Viri crediderunt, non niſi ab ingeſtis oriri vermes; ideoque Infantem, quamdiu lacte materno utitur ſolo, vermibus nullis obnoxium eſſe; tunc autem obnoxium illis fieri, quando incipit aliis uti alimentis, & maxime fragis, ribeſiis, ceraſis, (præcipue rubi idæi fructibus, qui frequentiſſime in ſuis cavitatibus recondunt vermiculos.)

Sed ſunt exempla plura vermibus laborantium Infantum, lacte materno ſolo victitantium; qualia v. c. refert DOLÆUS in *Encyclopædia med. l. 6. c.* 1.; VALISNIERI in *Epiſtola ad* LANCISIUM; CLERICUS (*de lumbrico lato*) *p.* 345., ex WOLFIO; RAULIN *des maladies par les variations de l'air* 1752. (v. circa hanc ſententiam *c.* 5. *diſſert. Cl.* VAN DOEVEREN.)

Anno 1744. menſe Novembri mihi contigit ſequens caſus: Infans vix 12 ſeptimanarum nunquam vel minimum quid alimenti ſumſerat, præter lac maternum, & nonnunquam pultem ex pane albo cum aqua pulviali, quam habebant optimam, cocto; cui pulti denique addebant tantillum

lactis dulcis, & iterum, adfuſo lacte, parumper coquebant.

Notate, omnia fuiſſe cocta, quæ aliquoties Infans præter lac maternum ſumſerat; exactiſſime etiam hæc omnia eſſe iteratis vicibus a me, a Patre, a Matre, a Domeſticis examinata, ob ſequentem hiſtoriam.

Infans ille incipit ejulare, calcitrare pedibus, terroribus in ſomno, etiam extra ſomnum, corripi. Suaſu Mulierculارum Mater dat Infanti cochleare parvum olei raparum, cui aniſi ſemina infuſa erant. Sequenti die mane inter deligandum Infantem Mater miratur formicationem inſolitam in mappis Infantis, denudatoque Infante integre, horret ac præ pavore exclamat ad conſpectum innumerabilis copiæ aſcaridum, variæ magnitudinis, $\frac{1}{4}\frac{1}{3}\frac{1}{2}$. pollicis geometrici, utplurimum cum nigro punctulo in una extremitate. Olei continuabat per tres dies uſum, & iterum aſcarides prodierunt, ſed ſenſim copia pauciores. Vocabar tunc Ego, quia Infans adhuc laborabat multo acido, poſtquam vermes prodire ceſſaverant. Inſectorum autem ovula non deerant in illis ædibus, quum Pater, Piſtor, multum frumenti & ſecalis domi haberet. Videntur in hoc & aliis ſimilibus caſibus ovula inſectorum una cum aere deglutita.

(Nec hac quidem opus habemus expoſitione volitantium in atmoſphæra ovulorum. Conſtat utique, Infantes ſæpiſſime ore hiante dormire; conſtat, haud raro lac, pultemve largiori nimis doſi ingeſtum regurgitare in os, & extra labia: non minus notum eſt, talibus ferculis muſcas vulgares, aliasve volitantium inſectorum ſpecies varias allici, ſimulque ſeminia ſua vix non ſemper relinquere. Infans hæc facillimo ſane negotio deglutire denuo poterit. — Vel & per inteſtinum ipſum rectum poſſibilis eſt communicatio, ſi aſſumere nolimus, ovula pulticulæ fuiſſe impoſita, & cum illa ſimul ingeſta. Nam, etſi & HAENIUS, & Pater, & Mater &c. pulticulam examinaverint, ovula tamen nihiloſecius eidem potuerunt inhærere, quum color eorum æque albus ſit, & examen certe non ſingulis diebus aliquoties inſtitutum fuerit. Præterea, dum in theoria inhalationis volitantium in aere ovulorum, hæc minima & ſenſuum aciem effugientia aſſumuntur; uti quidem revera aſſumi debent; qui fit, ut non, una cum aere per reſpirationem adducta, in pulmones etiam ſæpenumero deveniant, ibique excludantur; ſed certiſſimo ſemper tramite in ventriculum & in inteſtina demum pertingant: quum enim, quædam ſaltem eorum, atomorum adinſtar exigua ſint, rationes hic nil valerent, ob quas ingeſta alia impediuntur, ne trachæam ingrediantur.)

Excluſis ovis vermes varii generis obſident corpus humanum, atque communiter inteſtina & ventriculum. Verum obſervatis conſtat, nullam fere corporis regionem eſſe, in qua non aliquando hoſpitentur.

1) In encephalo, in ſinu longitudinali pueri vermem 4 pollicum inventum eſſe, refertur, in *Hiſt. Acad. Reg. Sc. Pariſ.* 1700. a *Cl. du* VERNEY: qui vermis corpore exemtus per novem horas vixit.

(*Cel.* VAN DOEVEREN, ejuſque diſſertationis in germanicam linguam Traductor D. WEICHARDT plures longe, quam hic a *Cel.* DE HAEN afferuntur, inſtantias retulerunt ex copioſis Auctoribus, vermium in diverſis corporis partibus deprehenſorum: ad quem fontem, ac ad indicatos ibidem alios, ſciendi Cupidos ablego.)

2) Vermes inventi in auribus. *A. N. C. Dec.* 2. *ann. Obſ.* 57.

In auribus & naribus. *A. N. C. vol.* 4. *p.* 109 ſeq.

3) In palpebris. *Ibid. Dec.* 1. *ann.* 2. *Obſ.* 24.

4) In ſinubus frontalibus & maxillaribus. BOERHAAVE judicavit vermes cauſam eſſe diriſſimæ cephalæ in Virgine Roterodamenſi : 1) quod perdite & ſtulte adamaret florum odores, eoſque in cubiculo, menſæ, pectori perpetuo admotos haberet (*); 2) quod dormiret prope ingens horreum, in quo vis maxima frumenti ſæpius, ne ſitum contraheret, agitabatur. Notum enim eſt, tunc millena animalcula in aere volitare. Curavit Puellam hanc, expellendo vermes incenſa cinabari, ejuſque in nares directo fumo & tabaci decocto per nares atttacto.

(*) Flores non ſolum propter odorem graviſſimum, nervos plurimum afficientem, ſed & propter magnam copiam inſectorum minimorum, inter petala illorum habitantium, & quum leviſſima ſint, in nares facillime attrahendorum; imprimis dum valide adeo, uti Fœminæ nonnullæ facere ſolent, odor florum inſpiratur. Sternutationis periculoſæ, cum inſequente hæmorrhagia enormi, quin & lethali, cephalææ ſæpe incurabilis, convulſionum, lethaliumque demum aliorum ſymptomatum cauſæ eſſe poterunt, & fuerunt. Excutias roſam ſuper chartæ albæ folium : miraberis, quot nonnunquam decidant vermiculi, & inſectula. Suaſi has ob rationes multis Domicellis, ne odorem florum adeo fortiter attraherent; ne flores naribus nimium admoveant, aut fere intrudant; melius demum eſſe, ſi ſecuræ eſſe velint ab ingreſſu animalculorum, ut, odoraturæ flores, hos peplo exiguo ſericeo (*Seidendunntuch, oder Zendeltaffent*) obducant; quod, quum rarioris nonnihil texturæ ſit, halitus odorati nihilo ſecius penetrare queunt.)

Act. Phyſ. Med. N. C. vol. 3. *n.* 90. referunt hiſtoriam Fœminæ a cephalæa pertinaci mox liberatæ, excretis duobus vermibus alatis ex naribus.

De vermibus ſinuum frontalium habent exempla *Hiſt. Acad. reg. Scien. Pariſ.* 1708 *p.* 42, & 1733 *p.* 34. *Dom.* MALOET ibi loci refert hiſtoriam Viri militaris, cui a triennio dolor ad radicem naſi cum dolore etiam vehementi ſæpe oculi ac ſuſurro auris. Pro remedio poſtremi ſaltem ſymptomatis, cubanti ſibi in dextrum latus infundi curavit ſiniſtræ auri olei amygdalini guttas aliquot. Biduo elapſo affligitur pruritu narium in ſiniſtro latere, & ſenſatione moleſta, ac ſi ſternutare ſemper deberet; ſenſit ſimul, aliquid ſe interius movere, quod demum digitis extraxit. Vidit eſſe vermem centipedem longum 16 lin., ſpeciem ſcolopendræ terreſtris. Erat muco & tabaco, quo Vir ille plurimo utebatur, obſitus; tamen vegetus cucurrit, & in pulvere tabaci ad 6 dies vixit. Excreto hoc verme mox liber ab omnibus incommodis homo fuit.

In *Act. N. C.* 1708 refertur inſtantia ſimilis vermis, 6 poll. longi, centum duodecim pedibus inſtructi, ex naſi orificio dextro prodeuntis; qui tabaco expulſus credebatur.

(Homines qui in hortis, pratis, aut ſylvis humi procumbentes dormire amant, qui hyemali tempore ligna, pro inſtruendo foco, in cubiculo collocant, aut in cellis ſubterraneis, ac repoſitoriis dormiunt; periculo ingreſſus vermium variorum, imprimis forficularum in nares aut aures expoſiti ſunt: ſed & cum ſtramine nonnunquam plura inſecta lectis inferuntur.)

5) In canibus & cervis ſub lingua

inventi vermes. *Hiſt. de l'Académie*, &c. 1743. REAUMUR *Mém. pour ſervir à l'Hiſt. des Inſectes*, *T. V. p.* 67, &c.

6) In corde, *Eph. N. C. cent.* 8. *Obſ.* 1. *Act. Phyſ. Med. vol.* 7. *Obſ.* 14. (Retulit *Celeb.* DE LA PEYRONIE Archiatro *Cel.* SENAC, ſeſe in cavis cordis canum reperiſſe glomeres vermium; SENAC, *Traité de la ſtructure du cœur*, *T.* 2. *p.* 437. Analogiam formavit inde ad corda humana. *Cel.* PALLAS autem vermes cardiacos non niſi concretiones eſſe credidit poliposas, vermium figuram referentes; *Diſſ. de Ingeſtis viventibus intra viventia*, in *Theſauro Sandifortiano T.* I. *p.* 249. Interim tamen durius videtur, ſi velimus admittere, DE LA PEYRONIE oſcitanter adeo illos vermes conſpexiſſe, ut polypos pro vermibus habuerit; vel adeo rudem in diagnoſi vermium oculari fuiſſe, ut hos pro illis venditarit.)

7) In pericardio; BAGLIV. in *Epiſt. ad* ANDRY, quæ habetur ſubjuncta *operibus* BAGLIVII; BIANCHI *tract.* 3. *de vitioſa generatione*; LOWER *de corde.*

8) In pulmonibus; RUYSCH, *Theſ.* 8 *n.* 95. (Plurimi alii Auctores apud *Cl.* VAN DOEVEREN, in *Edit german. Weichardtiana.* Retulit *Ill.* PERCIVAL, *philoſophical*, *medical*, *and experimental Eſſays*, *London.* 1776, *T. I. p.* 272, hiſtoriam vermium ex pulmonibus excretorum; quam excretionem diu præceſſerat tuſſis, & rejectio ſanguinis coagulati, nigri.)

9) In hepate celeberrime; ita, ut integram *diſſertationem* BIDLOUS ſcripſerit *de verme hepatis.* In ovibus eſt frequentiſſima obſervatio. (Egregium hujus rei exemplum referam in *Tomo I. Actorum meorum phyſico-medicorum*, quæ proxime prælo committentur, communicatum mihi a *Celeb. D. Paulo* ADAMI. De vermibus hiſce v. pulchram diſſertationem *Cl.* SCHÆFFER: *die Egelſchnecken in den Lebern der Schaaſe, und die von dieſen Wurmen entſtehende Schaaſkrankheit.* 2. *Aufl. Regensb.* 1762 4 *R.*) Ipſe extraxi vivos, adſtans ovium mactationi, planos, ſemipollicem longos, rhomboideos.

RUYSCHIUS *Obſ. anat. p.* 17 & 23, illos in bobus, vitulis, ovibus ſæpe invenit, vocatque cucurbitinos. In *Nov. Phyſ. Med. Tom. V. Obſ.* 112. *p.* 392. NEBELIUS narrat, ſe inveniſſe in cadavere Militis tam in ductu cyſtico, quam in hepatico lumbricum & copioſos ſimul in inteſtinis. Suſpicatur NEBELIUS, vermes illos ex duodeno per ductum communem in ambos illos ductus inrepſiſſe.

10) RUYSCHIUS in *Obſ. anat.* 6. *p.* 16 refert, ſe inveniſſe in meſenterio equino partem arteriæ meſentericæ admodum dilatatam, eaque aperta detexiſſe innumeros vermiculos, quæ tenuiſſimam aciculam magnitudine referent. Unde *Ill.* VAN SWIETEN in *Comment.* ad *Aph.* 916, ait: « Non videtur abſurdum, credere talia inſecta, dum in prima ſua origine longe adhuc minorem molem habent, poſſe ex arteriis meſentericis in venas & hinc in hepar venire. » (Per venas etiam meſeraicas vermium iter aſſignavit SPIGELIUS *de lumbrico lato c.* 5. in venam portæ, ubi a ſe inventos eos retulit. Dixit tamen denuo *cel.* MORGAGNI, *Opuſc. miſcellan. P. I. p.* 25. ſibi videri concretiones polypoſas, non vermes adfuiſſe. — *Suſpicatur* MORGAGNI; *vidit* SPIGELIUS. —)

BOERHAAVE *Inſt.* §. 106, problema hoc poſuit: « An non tenuis, biliosa & lymphatica magis pars illius chyli recipitur fiſtulis abſorbentibus, hiantibus; in inteſtinorum cruſta, & ſe exonerantibus in venas meſeraicas; unde in vena portarum dilutio, biliqueſecernendæ mate-

ries? » — An etiam hanc viam exiliſſima in origine animalcula non poſſent ſubire, atque ita intrare hepar? Vide BIANCHI *loc.* ante *cit.*

11) Ait etiam RUYSCHIUS, ter, quater vidiſſe ſe vermes complures in ſacco anevryſmatico arteriæ equinæ cujuſdam figura exhibet eos, *l. c. p.* 61.

In veſicula pendula ab hepate muris vermem gracilem invenit longitudine ſpithamæ, *l. c. obſ.* 9.

(In muribus & gliribus haud adeo rarum eſt, invenire vermes, viſceribus inhærentes; uti in glirium imprimis renibus calculos.)

12) In ſplene & renibus frequentiſſime inveniuntur, tam in hominibus, quam in canibus; ita *Cl.* REDI, ita RUYSCHIUS, ita *Ephem. N. C. Dec.* 1. *ann.* 3. *obſ.* 261.

13) In veſica urinaria, SCHENCKIUS *obſ. p.* 559, *&c.*

14) In veſica fellea, *Ephem. N. C. Dec.* 2 *ann.* 7. *obſ.* 16.

15) In utero, BIANCHI *l. c. Eph. N. C. Dec.* 3. *ann.* 5. 6. *obſ.* 227.

16) (In vagina uteri; Auctores plurimi apud VAN DOEVEREN *l. c.* & ipſe HIPPOCRATES dixit, *l.* 2. *Muliebrium ſect.* 3. *p.* 309, *T. III. Princ. Art. Med. Edit. Hallerianæ*: « Si in pudendo mulieris, aut inteſtino recto aſcarides naſcantur, viticis ſemen, aut folia cum fellis bubuli obolo permiſcentur, &c.

17) In intima oſſium medulla; RUYSCH. *Adverſ. Dec.* 3. *Tab.* 1. — In ipſis imis oſſibus, ubi nulla poterat eſſe ſuſpicio cariei, aut vermium aliunde illuc intrantium: v. *Adverſ. anat. Dec.* 3. *n.* 6. (Dixit quidem *D.* WEICHARDT, RUYSCHIUM vermes hos non in vivi hominis, ſed cadaveris reperiiſſe oſſibus, ubi muſcæ aut alia inſecta per vaſa exigua facilius inrepere potuerint: attamen vix quidquid probat hæc objectio; imprimis, quum *muſcæ* non ſoleant per carnes penetrare in ipſa uſque oſſa, ut in medullam demum ponant ovula, nec per vaſorum anfractuoſos arctoſque labyrinthos reditum repetituræ videntur muſcæ; in oſſium autem cavo non muſcas, ſed vermes vidit RUYSCH. Plauſibilior eſt expoſitio, quam *Cel.* DE HAEN in margine Codicis ſui paucis ante obitum ſuum annis adſcripſit. » Attamen, ait, *Clar.* ALBINUS, *Acad. annot. l.* 2. *c.* 4. idem detexerat in ſuis oſſibus, & cauſam deduxit inde, quod muſcæ in recentibus oſſibus vermes depoſuiſſent, carnibus adhuc adhærentibus; qui exiles at numeroſi carnes conſumerent, intrarentque per canales, per quos arteriola oſſium ſubſtantiam intrat, & in diploën vel ſubſtantiam oſſeam fungoſam (ſpongioſam) prope articulos pervenit: vermes hos arteriam comedendo viam feciſſe, ut in cavum oſſeum, vel oſſium ſubſtantiam prope juncturas (intimam) pervenirent. Putat ALBINUS, id eo eſſe veroſimilius, quod noſſet bene, RUYSCHIUM quoque, ut ipſi ALBINO moris erat, ope vermium uti, ut oſſa bene a carnibus emundarentur.)

18) In ſanguine; *Eph. N. C. Cent.* 5. *obſ.* 72. ETMULLER in *Pharmac. phytol. T.* 1. *p.* 916.

19) In ſaliva; *Eph. N. C. Dec.* 1. *ann.* 9. *&* 10. *obſ.* 130.

20) Vermes excretos cum urina habet RUYSCH. *Adv. anat. Dec.* 3. *p.* 36.; *Act. phyſ. med. vol.* 4. *obſ.* 4.

21) Vermes excreti cum ſudore, *Eph. N. C. Dec.* 1. *ann.* 67. *obſ.* 1.

22) Cum materie gonorrhææ; BIANCHI *tract.* ante *citato.*

23) In ulceribus; STEENEVEL, *tract. de ulcere verminoſo*; SCHENCKIUS *l.* 3. *obſ. med. p.* 373. *& ſeq.*; *Eph. N. C. Dec.* 1. *ann.* 1. *obſ.* 45., *Dec.* 2. *ann.*

1. *obſ.* 104. & 191., *Act. phyſ. med. N. C. vol. 6. obſ.* 93.

In noſocomio practico (Vindobonenſi, cui *Cel.* DE HAEN præerat) hominem habuimus, cum ulcere noma ad maxillam, in quo vermes plures geniti aſcarides. (Vermes tales ἑλκοφάγοι dicti.)

24) Sub cute apud *Jamaicenſes*, ut OLDENBURGIUS habet in *mompendio Tranſactionum Anglicanorum*(1668. *menſ. Nov.* : vermes hi incolis *Chegar* dicti) DAMPIER, *V. itin. ann.* 1676. *part.* 2. *p.* 167. *&c.* in regno *Jucatan* Americæ in portu *Campeche* ipſe laboravit vermibus longis, piloſis in crure; a quibus Nigrita ipſum curavit. (Videri poterunt de *vena* ſic dicta *Medinenſi*, ſeu *dracunculo*, Auctores adducti in opere *Cel.* VAN DOEVEREN ; — *Cel.* PLENCK, *Lebre von der Hautkrankheitem &c.* ubi *p.* 204—211. enumerantur huc pertinentes morbi ab inſectis ſequentes : helminthiaſis cutanea, inteſtini recti, vulvæ, urethræ, narium, aurium, gingivarum (in gingivis Infantis *Cl. Vir* plurimos vidit habitantes vermiculos, quos ſolutione ſalis amari intra paucos dies necavit), ulcerum ; tum malis pedicularis, a pulice americano, ab acaro ſylveſtri, a gordio medinenſi, ſeu dracuncula perſico, a ſironibus, & a lumbrico effractore. Legi etiam meretur *Lettre ſur le Dragoneau &c. & ſur l'uſage du ſublimé corroſif dans cette maladie, par M.* GALLANDAT *&c. Journal de Médecine T. XII. p.* 24. *&c. V.* & *Nov. Act. Acad. Nat. cur. T. V. p.* 103. *&c.* ubi *cl.* GALLANDAT diſſertatiunculam inſeri curavit de hocce verme, propriis experimentis innixam. Dracunculus & *Fluſſingæ* non raro occurrit. Bina in verme hoc GALLANDAT. ſtatuit capita, in utraque extremitate unum, quorum tamen alterum vitæ ſit expers. Singularis ſane obſervatio! An Alii videbunt idem, nam hactenus vidit nullus? Ingreſſum in corpus ex hauſtis cum aqua ovulis deducit — Præcipue utilem in hoc morbi genere deprehendit ſolutionem *Svvietenianam* mercurii corroſivi ſublimati &c. — Vena Medinenſis Europæis Guineæ degentibus infeſta, obſervante *cl.* LIND *An Eſſay on diſeaſes incidental to Europeans in hot climates* &c.)

25) Sub epidermide; BIANCHI, l. c.

Tamen aliquando & alius ſpeciei, præter dictas tres (latos, rotundos, aſcarides)obſervantur in corpore humano adeſſe vermes, ut videre eſt in *Act. Edinb. Vol.* 2. *Obſ.* 26. ; *Act. Soc. Reg. Scient. Pariſ. ann.* 1740. *&c.*

Immo apud fide dignos Auctores, ut BIANCHI in ſæpius laudata diſſertatione, SCHENCKIUM *l.* 3. *obſ. med.*, Alioſque, videmus, homines, ſive vomitu, ſive alvo, excreviſſe ranas, lacertas, bufones, anguillulas, ſcarabæos, araneas, muſcas. (Subin tamen in talibus hiſtoriis nimium dictum fuiſſe videtur ; præcipue dum de editis ore, alvo, vel & utero, animalibus narrant, monſtroſis plane, & eorum ortum aut ab *imprecationibus*. aut *ſagarum veneficio* ; aut *incubo ſuccubove dæmonio repetunt.* Pudet narratiunculas hic excitare, quorum memoriam melius eſt oblivioni committere. *V. cel.* BALDINGER : *Neues magazin für Aerzte*, 1. *B.* 5. *St. S.* 385. *&c.* ubi catalogus amplus habetur obſervationum de variis animalibus, quæ ex corpore humano expulſa dicuntur.)

Veteranus Practicus narravit mihi, ſe coram vidiſſe, Domicellam vomitu ejicientem binos longos vivoſque vermes, innumeris pedibus inſtructos, agiliſſimos.

Rev. LABAT in *Itin. in inſ. american. P.* 3. *c.* 10. narrat, ſe 1698. laboraſſe tertiana duplici per menſem : ea ceſſante incidiſſe in diarrhæam, incipientemque hydropem : proprio conſilio aſſumſiſſe ſcammoneum ; inde quadrihorio elapſo non

non tantum alvo aquas copioſe evacuatas, ſed & binos expulſos fuiſſe vermes, craſſitiei pollicaris; longitudine unum æquaſſe 16 pollices, alterum paulo minorem: ambos habuiſſe caput planum, forma trifolii, ſerpentinum; corpora integra rubris pilis hirſuta; per 6 horas vivos repſiſſe per cubiculum. (Sit fides horum penes Auctorem; quem exagerantem nimis & credulum ſubin fuiſſe, qui ejus Itineraria legerit, vix inficias ibit.)

Vermes generari in corpore humano per putrefactionem, exploſa dudum VV. eſt ſententia: novimus enim ex hiſtoria naturali, nil generari niſi ex ſemine, ac ovulo. Quæritur ergo, unde vermes in corpore humano? Dixere RR. ab ovulis, quæ aſſumunt Infantes, dum incipiunt, præter vel poſt, lac maternum, aliis veſci alimentis, & maxime fructibus horreis. Ovula hæc aſſumta in ventriculi aut inteſtinorum muco hærere, excludi, in vermes mutari.

Verum adſunt indubitatæ hiſtoriæ Infantum verminoſorum, qui præter lac, aut coctas pultes aſſumſere nihil. Ergo dixere Eruditi, vermes naſci in omni animali poſſe mox a nativitate. Compertum quippe eſſe, ovula animalculorum eſſe adeo exigua, per aërem volitantia, ut viſum fugiant; omnem hominem natum inſpirare; ergo ab Infante recens nato reſorptum aërem his refertum in ore eſſe, ac ubere ducentem eum ſimul cum aëre ovula deglutire.

(Quæ ſententia, utut non plane neganda ſit, in multis caſibus variis difficultatibus premi videtur: nam, ſecundum eam theoriam, vix non *omnes* Infantes vermibus laborare deberent; quod experientiæ plane adverſum. Dein, ob eamdem partim rationem, *ovula* illa minima, per totam atmoſphæram *volitantia*, etiam nondum demonſtrata adeo ſunt; quum inſecta ſeminia ſua maximam partem aut folliculis, ex filis textis, includant, eoſque arboribus, parietibus &c. firmiter adfigant; aut glutinis quadam ſpecie huic vel illi loco nectant; aut vegetabilibus ſubſtantiis, cadaveribus, animantibus, terræ, aquæ &c. indant: quum & pro evicto aſſumi queat, ex *volitantibus* illis *atomiſticis ovulis* alia longe inſecta proditura eſſe, quam ingentes illas tot orgyarum tænias, vel & aſcarides, aut rotundos inteſtinorum vermes: quum adſignandum hac ex ratione maneret *volitantium ovulorum Patronis*, qua itaque forma gaudeant ovulorum horum parentes; quodſi enim ex illis reſpiratione adductis prodeant vermes rotundi, lati, aſcarides; manifeſtum utique eſt, excluſa ovula etiam fuiſſe a vermibus rotundis, latis, aſcaridibus; multum autem dubito, an id probare poſſint; etſi aſſumere velint, & parentum, & ovulorum, & ſobolis perfectam *Ovidianam* metamorphoſin; quæ vero vix non æque mira hic foret, ac ſi ex ovulo ſepis muralis crocodilus, aut ex ovulo carduelis aut acanthidis anſer aut ſtruthio prodire deberent, *micromacrometamorphotice*. Si ovula illa volitent in communi omnibus aere; quæ excubiæ illa arcent ab ore adultorum hominum, — Jam quidem audire me credo, ſed denuo hypotheticam, rationem: in Adultis ovulorum evolutionem ſuffocari, ſolum fieri in Infantibus. — Quæ cauſæ eorum adeo regunt iter, ut præciſe in os & œſophagum; non in nares & pulmones, quum vix non puncto mathematico ſimilia concipiantur, pertingant, & in hiſce locis etiam excludantur? Nam etſi, ut ante patuit, ibi viſa fuerant inſecta varia; quis unquam vidit tænias, aut lumbricos? — Quæ ratio, cur inſecta, inteſtinis familiaria, meta-

morphoſin non ſubeant conſuetam; cur a propria ſibi nunquam non indole exceptionem faciant, dum in tale habitaculum deveniunt; novam vivunt vitam, nec tamen inde afficiantur; ſi quidem aſſumere deberemus, Matres illorum, ex inviſibilibus ovulis natorum, alius fuiſſe proſapiæ & habitus; quod aſſumſerunt Varii? Plura inſuper afferri poſſent dubia; alibi melius exponenda—)

Accedit autem tertio loco HIPPOCRATIS experientia *liber.* 4. *de morb. c.* 15.: Infanti vermes in utero naſci a Matris humoribus, & multos Pueros, aſſumto primo medicamento, quod illis datur ad meconium expellendum, ſeu latos, ſeu rotundos vermes dejicere. Videtur HIPP. frequentius nobis meconia examinaſſe. Veriſſimum etiam videtur; quod ille tam diſerte id enunciet. Certe rem non video eſſe impoſſibilem. Si vermes in tot corporis partibus, ubi nonniſi per ſanguinem afferri poſſunt, reperiantur; ſi videamus ILL. COMMENTATOREM ad §. 916. pronum eſſe, ut credat vermes in hepate naſci ex ovulis cum ſanguine illuc delatis; cur miraremur, a ſanguine materno ovula allata excerni in liquore amnii, & deglutiri cum liquore hoc ab Infante, & excludi in hujus inteſtinis? Aut, ſi ſtatuas, Infantem propria ubera ſugere, ovula, a liquore amnii ad papillas ſuas applicata, ſimul deglutiet. Cur etiam cum lacte Nutricis Infans ovula ſuſcipere non poſſet? Certe eruditiſſimi VALISNERII hæc ſententia eſt, a qua non multum BIANCHI differt. Advenire etiam poſſunt cum ſanguine Matris per placentam. (Valent hæc omnia maxime ad hoc, ne muti tranſmittamus dictum *Hippocraticum*: interim tamen, ne obliviſcamur, mera eſſe hypothetica.) — Fuere Philoſophi, qui morbos vix non omnes a vermibus deduxerunt. Hi propemodum egerant, ut Alii, qui copioſum acidum non tantum in primis viis, ſed per omne corpus detegentes in aliquibus Ægris, omnes omnino morbos ex acido ortos aſſeruerunt. (Morbos multos internos, imprimis autem externos cutaneos, *cel. von* LINNÉ, PLENC, DESSAULT, LEEUWENHOECK, HARTSOEKER, KIRCHER, ANDRY, LANGE, DEIDIER, HAUPTMANN, &c. &c. a vermibus, ſeu *cauſa animata* deduxerunt; quod Syſtema *cl.* KUNDMANN, KURELLA, AMMAN, Aliique, v. diſſ. meam, *von dem Nugen, &c die Luſt rein zu haltem, &c.* refutarunt. Legendus circa cauſam animatam morborum cutaneorum *Cel.* LORRY in eleganti opere *de morbis cutaneis.*

Juvabit jam, *communes tres vermium ſpecies* ſequentibus intueri.

1. ASCARIDES; ſunt vermiculi teretes, parvi admodum, utrinque mucronati; qua forma ad lumbricum teretem; de quo mox, videntur accedere; niſi quod mole longe minores ſint. Caput in pleriſque non bene poteſt diſcerni. Coloris ſunt albidi, niſi colore excrementorum quandoque mutentur.

(Vermes rubri, JUNCKERO monente, per ſuctionem ſanguine repleti, febres lentas facile inducunt. Lumbricos etiam variegatos pejoris eſſe notæ SCHULZE annotavit.)

Occupant aſcarides colon, ſed præcipue inteſtinum rectum, (&, uti antea monui, vulvam quoque muliebrem; licet in aliis quoque locis, v. c. ulceribus, gingiva, &c. fuerint obſervati.)

Creduntur paſſim iidem cum caſei vermibus, & a caſeo naſci: ſed *Cel.* LINNÆUS *Amoenit. Acad. vol.* 2. *p.* 2. deprehendit, caſeorum vermes metamorphoſin ſubire, humanos nullam. Oriuntur aſcarides etiam in hominibus, qui caſeo utuntur nunquam.

(Quo tamen non obſtante, cum

caſeo intrare corpus vermes & in hoc incommoda excitare queunt: certum etiam eſt, caſeum corrodi a vermibus, quæ metamorphoſin nullam ſubeunt, etſi quidem forma ab aſcaridibus humanis multum differant.)

Ad aſcarides etiam plures referunt *vermes* dictos *cucurbitinos*: verum videbimus mox, ex hiſtoria naturali concludendum potius eſſe, cucurbitinos vermes conſtitui abruptis teniæ articulis. (Promiſit hic HAENIUS denuo quid, quod in Codice nullibi inveni. Circa vermium cucurbitinorum hiſtoriam ſufficiat hic citaſſe denuo *Diatriben van Doeverenianam*.)

LUMBRICUS TERES, ſive longus & rotundus, ἕλμις ϛρογγύλα, Gallis *le ſtrongle*; Infantibus longe frequentiſſimus. Eſt vermis reptilis, ab utroque extremo mucronatus, per totum corpus externum ſuum linearibus inciſionibus per ambitum inſtructus; forma proxime ad lumbricos terreſtres accedens; niſi, quod annullo denſiori, craſſiori, elevato, teres humanus deſtituatur; quo terreſtris lumbricus, ceu ephippio, circa alterum extremum gaudet.

(Notavit hoc jam *Cel.* VAN DOEVEREN, & ex eo DE HAEN. *cel.* LINNÆUS voluit, ait VAN SWIETEN, *comment. T. IV.* ad §. 1363. *p.* 622. &c. lumbricum inteſtinorum eſſe eamdem ſpeciem cum lumbrico terreſtri vulgatiſſimo. Idem voluit SCOPOLI, inquiens: « Docet hoc communis utriuſque fabrica, habitatio, vita, fœcunditas & communia utriuſque venena. » Monet quidem *Ill. commentator*, fœcunditatem ſatis convenire, differre tamen & habitationem, & vitæ genus. — Vidi vero ipſe in multiplicibus, quæ cum magno inſectorum numero inſtitui, tentaminibus, inſecta aſſueſcere poſſe diverſo plane vitæ generi & pabulo, quam quo, ſibi relicta, uti alias ſolent: plura etiam aliunde panphaga ſunt, nec certo ciborum genere conſtanti lege victitantia. — Subdit VAN SWIETEN: « Non tamen impoſſibile eſt, inſecta in ipſis animalium inteſtinis metamorphoſin ſubire poſſe. Muſca (*hippoboſca*) per anum equi ingreditur, ova ponit, quæ vermen excludunt, ſuo tempore in chryſalidem mutandum, ex qua muſca prodit poſtea. » — Metamorphoſi illa admiſſa, facilior ſane foret præſentiæ vermium in corpore, tum hominum, tum brutorum, expoſitio: interim tamen, quæcumque inſtituerim tentamina, eo nunquam pervenire potui, ut vermem, ex quo determinata chryſalidis & ex hac determinata muſcæ ſpecies prodire ſemper ſolet; ut, inquam, vermem hunc, ope mutati pabuli, & habitaculi eo adigerem, ne vel illæ prodirent; vel vermis formam corporis retineret, magnitudine ſolum *multum* augendam; aut mutaret in aliam, ſibi alias inſolitam; ubique aut fieri demum vidi chryſalides, aut vermes mori. *Swieteniana* autem obſervatio hic parum probat: quum a muſca hippoboſca edito ex ovulo nunquam non idem prodeat inſectum; a *matrice*, ut ſic dicam, in quam illud deponitur, nunquam in aliud inſectum mutandum. Hinc metamorphoſin ovula experiuntur naturalem ſolitam, vermis in muſcam; nullatenus autem aſſumtam illam, unius animalis in longe aliud, forma, magnitudine, habitu. — Quum autem vermes rotundi humani iidem pluribus viſi ſint, ut paulo ante dixi, cum lumbricis terreſtribus; Viſurus, an metamorphoſis quædam ex mutato habitaculo in utriſque foret poſſibilis, ſumat teretes humanos, tereteſque animales, in canibus, felibus, tum & in gallinis pane diu nutritis, magna ſæpe copia inveniundos; committat eos fimeto, quod

antea inhabitarant lumbrici terreſtres. Tum ſumat lumbricos terreſtres, eoſque vivos canibus, felibus, gallinis in œſophagum intrudat: quæ animantia caveæ, unde nullus detur exitus, includi debent, elapſo circiter octiduo cultro anatomico ſubjicienda; docebit ſic eventus, an reciproca inſectorum poſſibilis metamorphoſis. — Inſtitui Ipſe tentamina cum teretibus gallinaceis, eos autem mox ubi corpore exempti fuerant, perire vidi. Nec congruo, uti credebam, alimento teretes, aſcarides que canini poterant in vivis ſervari; & fotui, & humoribus inquilinis corporis, quod antea inhabitarant, adeo, ut videbatur, aſſueti, ut neutro, quin plurimum læderetur ſanitas & vita, carere poſſent. — Vero autem maxime conſentaneum videtur, quin potius, ex nupperrime captis obſervatis, jam *certum* habeo, lumbricos terreſtres a teretibus humanis & animalibus eſſe diverſos: quod quidem Anatome eorum, a *cl.* TYSON & VALISNERIO inſtituta, jam confirmatum fuit; quorum Virorum poſterior addidit: « teretes vitulinos ab humanis ea ratione diſtingui, uti vulpem a cane: » quod quidem nec concine, nec rei congrue, dictum fuit. — Ortum itaque vermium rotundorum, quin & reliquorum, in corpore humano & animali, nondum ſatis dilucidatum eſſe patet; quum hactenus allata multis adhuc premi videantur difficultatibus, & precaria ſæpenumero potius eſſe, quam vere demonſtrata.)

Lumbricus teres plerumque cubitalis magnitudinis eſt, vel paulo minoris; licet *Daniel* LUDOVICI teſtetur, quinque ulnarum communium, alium $1\frac{1}{4}$ ulnam longum ſe vidiſſe. In *commerc. Litter. Norimb. a.* 1734. *p.* 66. deſcribitur 3 pedes longus. BAGLIVIUS *ad* ANDRY ſcribit, talem a Juvene excretum, qui 30 pedes longus eſſet.

(Dixit tamen *Ill.* VAN SWIETEN, de his vermibus agens, longitudo eorum varia eſt; rarius pedis menſuram ſuperant. Memini, me vidiſſe, qui ſeſqui pedem æquabat. — Craſſitiem calami ſcriptorii ſolent habere plerumque, raro illam excedunt; quandoque & tenuiores inveniuntur.)

Obſervationes docent, aliquoties hominem unum alterumve talem vermem excernere; immuneſque deinceps tota vita manere; ſed etiam ſæpius homines per intervalla plures excernunt per multos annos. Vidi Judæam in mea praxi, quæ ſimul excerneret ultra duodecim, pedis circiter longitudinem habentes: libera tamen poſtea vixiſſe ab illis viſa eſt. CLERICUS teſtatur, ſe ultra 100. longiores inveniſſe in Puero, tum & in Puella, quos arſenicum e vivis ſuſtulerat. MOUFETUS in *Theatro inſectorum p.* 297. exemplum habet Puellæ, quæ una vice excrevit teretes lumbricos 177.

(MOUFETUM quidem, qui GABUCINUM teſtem adducit, nunc ad manum non habeo; in mea tamen editione differt. *Cel.* VAN DOEVEREN, unde HAENIUS hæc omnia excerpſit, non 177, ſed 117 excretos vermes lego.—*Magnus* ROSENSTEIN ex Puella, quæ per horas ſubin ſibi non conſcia jacuit, intra novem dies ultra 90 vermes tales fugavit.)

3a. *ſpecies* TÆNIA eſt (HAENIUS TENIA ſcripſit; Auctores reliqui TÆNIA; Græcis etiam Ταινια ſcribitur.) Hæc, ſaltem ubi jam in inteſtinis deguit, eſt vermis ſimplex, reptilis, albus, ſive ex albo flavus, membranaceus, latus, planus, articulatus, in immenſam ſæpe longitudinem excreſcens. Tænia plerumque ludit artis opem, adeo difficilis exſtirpatu eſt. Vidi ſæpius, utriuſque ſexus homines,

hac tænia miſere affectos. Plures ſublevantur ad tempus, quam vere curantur. Aliquoties præſens vidi vivos cucurbitinos, qui erant tæniæ articuli abrupti, invitis (inſciis) Ægris elapſos in caligas, vel pavimentum. Ex fœmina quadam macilenta, quæ allio & aſa fœtida, & vitriolo martis copioſe utebatur, partitim collegi vermem, longitudine ultra 50 ulnas excurrentem. Contingebat illi ſæpius, ut, ſummo adjuncto teneſmo, ex ano prodiret vermis portio, quam illa prudenter trahens, ad ulnas 5. 6. circa manum ſuam volvebat, donec demum abrumperetur,

(Vidi ipſe tæniam una cum capite ſuo expulſam, 25 circiter pedes æquantem. In diſſertatione *Cel. van* DOEVEREN *edit. german. act.*, exempla referuntur tæniarum 80. 165 pedum, quin ulnarum 100. 300. 800. &c.; notatur ibi ſimul, rationem, cur tænia oſculis lateralibus geminis, ſeu vulgaris, LINN. *Amœn. acad. vol. II. p.* 7. &c., citius creſcat quam tænia oſculis marginalibus ſolitariis, ſeu cucurbitina, LINN. *Amœn. acad. vol. II. p.* 74. &c.; *Syſt. Nat. X.* 311. 1., quærendam eſſe in ejus fabrica interna, fortiorique aut debiliori nexu articulorum.)

Novi hominem 70 annorum, robuſtum, a quo, ut & ab uxore, ac tota familia ſequentem hiſtoriam ſæpius narrari audivi. Plures per annos languens ille ad 40. ætatis annum uſque, Medico utebatur *cl.* REVENHORST, Profeſſore Anatomes Hagano, inter Anatomicos noto, qui illum quidem vermibus laborare dicebat, ſed eo uſque in cura infelix fuerat. Agyrta demum, hominem videns, ſpem fecit curationis, ſi velit quotidie jejunus fuliginis e camino portionem quamdam ſumere. Sumſit ille; tandem vero anxietate correptus fuit, ut ferendo non eſſet; titillationem dein percepit in gutture; digitis, quid titillaret, exploravit, prehendit vermem, eumque prudenter extrahit ad longitudinem 20 ulnarum: ex quo tempore jam per 30 annos ſanus, incolumis, toroſus vixit.

HALLERO referente narravit BOERHAAVIUS, ſe expuliſſe vermem 300. ulnarum ex homine Ruſſo per vitriolum martis: ego vero nunquam audivi BOERHAAVIUM definientem longitudinem vermis.

In *Actis Holmienſibus* 1746. *T.* 9. *Medicus* SPORING narrat, fuiſſe in pago Kaotanas Fœminam 60 annorum, nunc majori, nunc minori ventriculi dolore a teneris laborantem; quæ Junio 1744, poſtquam dolor vehementius inferbuerat, diuque ac noctu perennaverat, abſceſſum animadvertit in dextro hypogaſtrio; qui apertus quidem fuit, ſed nulla neque ventriculi, neque hypogaſtrii doloris remiſſione inſequente. Auxilium pro malo petitura iter quinque milliarium confecit, eoque itinere abſoluto bibit cereviſiam frigidam. Quum in loco, quem petierat, per aliquot dies maneret, tænia in abſceſſu viſa eſt, acephala; extraxerunt eam ad longitudinem trium ulnarum ope bacilli, ſed abrumpebatur tum vermis. Humor flavo-niger exſtillavit ad mediam hyemem uſque ex abceſſu, qui tandem claudebatur.

Fuere homines, qui huic Mulieri dabant id conſilii, ut lagenam ſpiritu frumenti plenam, eamque apertam, poneret ſupra nidum formicarum, dein autem, dum ingens numerus formicarum lagenam intraſſet, quod brevi fiebat, ſequenti die liquorem per colum trajiceret, eumque biberet. Dictum factum. Alvus mediocriter ſoluta dedit glomerem integrum hujus tæniæ, quæ ſe explicabat, ſed a ſole exſiccabatur; denuo acephale. Sequenti vere iterum bis reddidit fruſtulum ulnæ longitudinis: loco tamen abſ-

ceſſus, quo olim laboraverat, obſervavit motum quemdam, & puncturas, perpetuo ſimul ventriculi ardore affecta. — Anno ſequenti pejus habuit; ita, ut brachium motura ſentiret veluti dilacerari eum, ubi abſceſſus fuerat, locum. Hinc pallida debiliſque Fœmina prima vice acceſſit *D.* SPORING.

Omnibus bene penſitatis concluſit ille, vermem hunc ab ipſa infantia in ventriculo fuiſſe, atque una cum aqua epota corpus intraſſe; ſive ovi, ſive animalculi ſpecie. Confirmare hanc ſententiam conatur exemplis multorum piſcium, his tæniis abundantium; multorum etiam hominum, tæniis laborantium; qui inhabitarent loca piſcibus talibus tænioſis fertiliſſima. Suſpicatur, tæniam in hac Fœmina ventriculum aut duodenum penetraſſe, inde in cavum ventris veniſſe, ac eroſiſſe peritonæum, muſculos, integumenta in dextro hypogaſtrio. Cenſet quoque, tæniam vivere inſtar bombycum vel polyporum,) quæ tamen inter animalia multum obtinet diſcrimen) diviſam in varia animalcula; quod tamen ita eſſe non videtur.

Voluit remedio illo ex formicis parato plura experimenta facere; ſed incaſſum. Meliorem effectum vidit ab *elixere* DE BIELKE, ſive a remedio, quod vocat *teſtamentum* HIARNE. Non explicat, quibus rebus hæc compoſita ſint.

D. ROSEN in iiſdem *Actis Holmienſibus* miratur Medicos in tæniæ, HIPPOCRATI jam notæ, hiſtoria tam parum profeciſſe. Confirmat ſententiam SPORINGII de origine horum vermium in corpore humano ex tæniarum ſeminio una cum aqua in corpus delato. Verſatos Piſcatores noſcere tales piſces (tænias continentes), hinc eos etiam occidere, ac projicere. *Braaſſen*, quos nonnulli cyprinum vocant, (cyprinus latus) alioſque planos piſces (imprimis tincas, cyprinos vulgares, ſalmones, gobios, truttas, caraces, & erythrophthalmos, & anguillas &c.; unde *cel.* VAN DOEVEREN dixit, fore ut canis, ubera matris adhuc ducens, certo certius tæniis laboraſſet, ſi aqua non niſi ea illi ad potandum exhiberetur, in qua aut tincæ aut anguillæ deguerint), laborare ſæpe his tæniis. Noſci id ex piſcis colore obſcuriori, latitudine minori, ac tenuiori dorſo: tandem deplorat ſortem humanam, quod ſæpe tæniæ præſentia minus in hominibus, quam in piſcibus cognoſcatur. (Addendum his, quod & homines multi ipſi ſibi animalia hæc in corpus adducant, ope viſcerum ac inteſtinorum talium piſcium; quæ non purgata abs hæſitatione in jure&c. leviter decocta comedunt. Quin notavit ANDRY, a multis, in hiſtoria naturali ſane non verſatis, ipſam tæniam pro lactibus piſcium haberi & comedi.)

Felix PLATERUS videtur primus *tænias* in *duas* diſtinxiſſe *ſpecies*; unde adhucdum illud nomen in ſcholis *tæniæ primæ*, vel *ſecundæ* PLATERI.

Nic. ANDRY diſtinguit in binas ſpecies, quarum prima careat, altera gaudeat, ſpina.

(Tertiam his binis adjecit, quam *tæniam cum involucro* dixit (*tænia à enveloppe*), DIONIS, *Diſſertation ſur le tænia*, *&c. p.* 5. 6. —*Cl.* HERRENSCHWAND diſtinxit vermes hos in eos, *quorum articuli*, dum animal corpori adhuc inhæret, *ab invicem ſecedunt*, ac in eos, *qui nunquam dividuntur, continuo creſcentes.* — *cel.* PALLAS vermes, quibus homines infeſtantur, omnes diviſit 1) in *furias*; 2) *gordios*, ſeu *dracunculos*, aut *venas Medinenſes*; 3) *aſcarides*; 4) *teretes*; 5) *tænias*; 6) *faſciolas.* — *cel.* MURRAY diſtinxit 1. in *aſcarides*; 2. *teretes*; 3. *tænias*; 4. *aſcarides lumbricoides*; 5. *faſciolas inteſtinales*; 6.

gordios aquaticos ; 7. trichurides RODERERI. —Tæniæ binas Ipſe obſervavi ſpecies, *articulis nitidis* & *punctatis. Articulos* præterea *longiores* aut *breviores* notam characteriſticam eſſentialem binarum teniæ ſpecierum conſtituere, hactenus obſervavi.)

Cl. BONNETUS diſtinguit in *ſpecies binas*: *articulis brevioribus*, & *longioribus.*

Celeb. LINNÆUS in *diſſ. de tænia* recenſet

1. *tæniam oſculis marginalibus ſolitariis.*
2. ——— *lateralibus geminis* ;
3. ——— *ſolitariis* ;
4. ——— *marginalibus oppoſitis.*

Dici ſolet, tæniam eſſe in homine vel animali quocumque ſemper ſolitariam, eamque vel cum homine commori, vel nunquam expulſam bene comitem habere, aut ab alia excipi. Verum obſervata contrarium docent. SCHULZIUS & HOFFMANNUS, MORGAGNI, LINNÆUS, WERLHOFIUS, DIONIS, BONNET tum in hominibus, tum in brutis plures ſimul invenerunt. (Plures Auctores citatos *v.* in *diſſ. van Doevereniana.*)

Lis coorta inter hiſtoriæ animalis Examinatores, ſintne vermes humani ſpeciei homini vel animali propriæ ; an iidem cum vermibus, quos in terra, aqua, caſeo, fructibus, varios quotidie contemplamur ? Multa ſane poſſunt argumenta utramque in partem proferri. (Latius diſquiſitam hanc queſtionem v. in *cit.* ſæpe *differt.* quam & *Cel. de* HAEN ubique ſequutus eſt, & in compendium ſolum hinc inde redegit.)

Id ſaltem conſtitit, vermes humanos, & maxime *tæniam*, de cujus extra humanum corpus exiſtentia olim lis fuit præcipua ; conſtitit, inquam, tæniam conſtanter obſervari in canibus, felibus, & etiam avibus (piſcibus potiſſimum plurimis ; & extra omne corpus animale in aqua liberam. (*Acta Berolinenſia* (*Miſcel. Berol.* 1727 *p.* 42.) habent, tæniam in anſeribus inventam. *Exp.* ONYMUS juſſu ſereniſſimi Principis Auriaci avem maximam ſtruthio - camelum diſſecuit, ejuſque tum in cæco, tum in colo tanta copiam latorum lumbricorum in ſe convolutam invenit, ut libr. 1½ pondere ſuperaret. (*Editor germanicus diſſertationis van Doevereenianæ* nomen animalis, in quo hæc vermium reperta copiam, non addidit ; quod hic notandum duxi.) In columbis tænia inventa fuit.

Eſt quoque magna deprehenſa ſimilitudo inter vermes animalium, & vermes alios.

Cel. LINNÆUS teſtatur in *Syſt. Nat. p.* 213, (*Diſſ. de tænia p.* 93.) ſe, cum ſeptem Sociis, in Sueciæ quodam loco, tæniam inveniſſe. (Manca hæc relatio ! Invenit LINNÆUS tæniam liberam in palude, aliam vero ſub ochra flavente acidulari Jaernenſi.)

Commentarius Lipſienſis (*de rebus in Medicina*, *&c. geſtis*) 1752 *Vol.* 2. *part.* 1. *p. 66.* ſic habet : « Fœmina aliis pluribus ſymptomatibus vexata, latos etiam vermes per anum excrevit ; quorum etiam numerus nunquam minuebatur, verum potius ſemper nova eorumdam rejiciebatur copia. *cl.* UNZERUS, conjectura quadam commotus, exiſtimavit, aquam forte, quotidie ex puteo quodam hauſtam atque ab Ægra deglutitam, proximam hujus verminoſi morbi eſſe cauſam. Neque opinio eum fefellit : hujus enim uſu intermiſſo, vermes reliquaque ſymptomata diſparuere. Aquam ipſam poſtea diſquiſivit Auctor (*cl.* UNZERUS) ; atque ſingularem vermium catenam, longitudine duas ſpithamas æquantem, in ea deprehendit. Cur vero rariſſime extra corpus, in aqua detecti fuerint vermes, diverſum eorum habitum forte cauſam eſſe affirmat. In puteali enim aqua obſcurio-

rem gryſeum, parum modo in rubicundum vergentem, colorem oſtendunt: ex corpore vero animali eliminati vermes albidiores ſunt: uti omnes vermes a chylo hauſto eumdem colorem aſſumunt. (Tæniæ quas ego vidi, lacte dilutiori repletæ videbantur; ex diſruptis etiam liquor ſublacteus, nonnihil viſcidior, prodire ſolet.) Præterea multo minores erant cucurbitini in aqua puteali habitantes; quod etiam a deficiente nutritio chyloſo ſucco deducit *cl.* AUCTOR.

LINNÆUS citat etiam MENANDR. qui tænias detexit in palude.

TISSOTUS in palude Helvetiæ tænias vidit.) Quoad *lumbricos teretes* eſt ſane maxima eorum ſimilitudo cum terreſtribus licet ephippio careant humani; modo in terreſtribus ephippium illud conſtanter obſervetur. Piſcatores, qui lumbricos ſervare volunt pro piſcatura, ſolent eos arena (humo pinguiori) involvere, & lac affundere, quo nutriantur. Rufus illorum color tum a lacte ſenſim in albidum mutatur. Hac ratione moti plures Auctores dicunt, lumbricos terreſtres cum teretibus eoſdem eſſe.

Differt quidem longitudo teretium & latorum vermium, qui in animalibus habitant, a longitudine terteſtrium & aquoſorum. Sed reſpondent, id obſervari etiam extra corpus, dum vario nutrimento aluntur; quo in caſu & color variet, & longitudo. Ergo hic fieri, quod alibi fit; nempe, pro varia matrice, & domicilio, & nutrimento, animalia omnia & vegetabilia, multum differre.

(*v.* VAN DOEVEREN, *c.* 5. *object.* 5. — Illuſtrari quidem videtur, primo intuitu, his momentis, aliisque, controverſa quæſtio: interim tamen, ſi non ſolum longitudinem augeri, ſed & fabricam teretium v. c. humanorum, & lumbricorum terreſtrium eſſentialem diverſam eſſe, Anatome demonſtrari queat; uti ſaltem *van* DOEVEREN, & REDI, & TYSON, & VALISNIERI affirmarunt, oppoſitum denuo tenente LINNÆO, SCOPOLIO, &c. omnes tum illæ inſtantiæ non dirimunt dubium. *v.* Autem paulo ante, *p.* 26, allata, certiora.)

In edita, hoc anno 1779, *Gottingæ Diſſert. Cl. Dav. cor.* RAUH, *de aſcaride lumbricoide* LINNÆI, monetur jure optimo, plurima nos adhucdum latere de ſtructura vermium interna, generationis modo, genio, vitæ genere. Adducuntur nonnullæ, huc facientes, inſtantiæ; eſſe v. c. vermes, qui loco ſaniei albidæ verum ſanguinem rubrum vehant; *Nais digitatæ* MÜLLERI arteriam rubrum, venam album ſanguinem continere; &c. — — — Quod ad *cingulum* dictum lumbricorum terreſtrium, extremo antiquo propius, attinet, LINNÆUS illud mavult dici *annulum carnoſum*, rectiſſime autem *ephippium* dicitur, quoniam deorſum corpus eo non tegitur. Hoc etſi plerumque hi inſtruantur, non tamen perpetuo in hiſce adeſt. Narravit AUCTORI *Ill.* MURRAY, ſibi aliquoties lumbricos terreſtres obveniſſe, quamvis ephippii nota deſtitutos; in ambiguo autem ſe relinquere, an ab ætate hic defectus dependeat, quod quodammodo eo probabile ſit, quod minoris magnitudinis hi vermes eſſent, & ephippium hocce tanto manifeſtius ſit, quo major vermis exiſtat; an Auctor quærit, ab anni vel coitus tempore? (Aſt vidi omni anni tempore, ſed non in omnibus; quum ſubin & minimi eo caruerint, ſubin & maximi. An non præſentia ephippii vel morbis vel ſanitatis vermis indicium quoddam eſt; ut præſens, vel abſens unum alterumve nunquam non deſignet; reſtaret inquirendum, quemnam? An non læſionem prægreſſam notat; nam vulneratis conſulto nonnunquam in læſo loco vix non ſimile quid enaſcitur?)

Sed nec ephippio omnem lumbricum inteſtinalem

inteſtinalem carere, patet ex obſervationibus *Cl. van* PHELSUM & *van den* BOSCH. — — — Quum facillime inteſtinalis ac terreſtris lumbricus confundantur, ſciendum, AUCTOR proſequitur, *lumbricum verum* uno extremo eſſe manifeſte obtuſum, altero acuminatum: ſi extenditur, omnino quidem eſſe teretem; ſi autem contrahitur, ſubtus eſſe planiorem; quin verſus obtuſius extremum, ſeu poſticum, angulatum; ſegmentis conſtare, ſecundum LINNÆUM centum, ſecundum Aliorum computum autem pluribus; ephippio plerumque cingi, eum locum occupante, quem, ſi deficeret illud, annuli 26tus & ſequentes ad 30mum occupaturi eſſent; ſetis demum numeroſis (*v. Ill.* MURRAY, *obſerv. de verm. in lepra*, *& lumbricorum ſetis*) conſtare. — — — Optimam iconem exhibuit *Cel.* MURRAY *l. c. T.* 2.; Auctoribus vero, qui de verme hoc egerunt, colligendis peculiarem operam impendit *Cel.* MüLLER, *Verm. terreſtr. & fluviatil. hiſtor. Vol. I. P.* 2. *p.* 24. — — — Sed, præter dicta diſcrimina externa, quoad ſexum & internam ſtructuram multa in lumbrico terreſtri aliæ ſunt: hermaphroditici generis eſſe, dubio vacat. Internam anatomen deſcripſerunt WILLIS & REDI, qui etiam teſtatur, a vermibus figura ſimilibus, in hominum vel animalium inteſtinis obviis, viſcera terreſtrium diſcrepare inſigniter; quod ex propria autopſia confirmavit *van* DOEVEREN.

Deſcriptionis ac diverſitatis lumbrici terreſtris ſumma eo redeunt, ut *lumbricus terreſtris* vermis teres ſit, altero extremo attenuatus, annulatus, octifariam aculeatus (ſetoſus) *Aſcaris lumbricoides* autem vermis teres, utrinque attenuatus, rugoſe annulatus, nudus, ore trinodi: (TYSON dixerat: *their mouth is compos'd of three lipps: Phil. Tranſact. Vol* 13. *p.* 155. *fig.* 1. 2. *aa.*)

Præter hanc ſpeciem REDI memorat aliam, illi valde ſimilem, ejuſdem longitudinis, ſed cauda compreſſa; quam & *Cel.* MüLLER vidit.

Prætereo hic, exactam quidem, internarum vermis hujus partium expoſitionem; quam AUCTOR ex REDI præcipue, TYSON, VALLISNERI, & KLEINIO collegit — — — Viviparos eſſe vermes dictos, contra AMATUM LUSITANUM, BORELLUM, PLATERUM, PANAROLUM aſſeritur, moneturque, pro vermium fœtibus habuiſſe AUCTORES illos vaſcula vermium ſpermatica.

Hunc vermem, AUCTOR his ſubnectit omnibus, ſeu aſcaridem lumbricoidem, omnium inteſtinalium vermium eſſe maxime vulgarem, ſuſtineo, & vulgo pro vera lumbrici ſpecie, quam *Ill. à* LINNÉ varietatem terreſtris vocat, haberi: unde tot contra LINNÆUM inſultus; qui, ſi dicendum quod res eſt, ad quemlibet alium æque, ac ad eum, ſpectant, quum ille de verme plane diverſo loqueretur. Hic igitur præciſe intelligendus, dum Practici Medici *lumbrici teretis* mentionem injiciunt. Tanquam rariorem licet lumbrico vero propoſuerit LINNÆUS, hanc aſcaridem tamen unice TYSON, VALLISNERI, REDI, PALLAS ſignificant, qui ſagacitate induſtriaque ſingulari vermium teretium longorum humanorum naturam proſequuti ſunt. Declaravit & *Cel.* MURRAY publice in *not.* ad ROSENSTEINII *Anweis. v. d. Kinderkrankh. Ed.* 3. *p.* 466., ad rariores eventus eſſe referendam verorum lumbricorum ex primis viis rejectionem; & in Prælectionibus ſæpius, hucuſque nunquam alios teretes longi generis ſibi oblatos fuiſſe, quam aſcarides haſce.

An igitur narrata lumbricorum verorum in inteſtinis humanis commoratio erroribus vel commentis accenſenda? Vetat id jam LINNÆI, ait RAUH, auctoritas.

Et niſi exiſtimandum, in univerſum in Suecia copioſius, quam albi, lumbricos veros in inteſtinis hominum nidulari; ſaltem agnoſcendum, ſummo Viro aliquoties tamen ex hominibus excretos obveniſſe; an caſu deglutitos? Copioſe in Suecia plebem aſcaridibus lumbricoideis corripi, tradit *Cl.* HIORTH, *fortſatn. af Provinc. Med. berattelſer. p.* 131. Dubium vero vix eſt, vermes iſtos humanos, quos ephippio cinctos conſpexerunt *Cl.* PHELSUM & *van den* BOSCH, lumbricos fuiſſe. Tanto majorem fidem merentur, Quibus utrumque genus teretium vermium longorum una ab hominibus ſecedens obſervare datum fuit; ſub qua opportunitate comparationis ſuſpicio evaneſcit omnis, ne in denominandis iis error commiſſus fuerit. Sic narrat *Ill.* ROSENSTEIN, Infanti quadrienni, emaciato valde & debilitato, poſt tantillum ſpiritus frumenti potum quatuor ulnas teniæ & decem vermes ex lumbricorum & aſcaridum, illis ſimilium, genere ſeceſſiſſe. Aliud exemplum retulit *Cl.* MONTIN *K. Wet. Acad. Handling.* 1763. *p.* 113. *&c.* de Virgine nobili, quæ præter faſciolas, vermes cucurbitinos, tænias diſruptas; aliquot lumbricos, uti & aliquot aſcarides lumbricoides per alvum diverſis temporibus poſt medicinam adhibitam excluſit, unde ſimul apparet, aſcarides dictas non ſemper ſolas comparere, ſed ſubinde in aliarum ſpecierum comitatu.

— — — Puerilem præcipue ætatem vexant, etſi nec in aliis omnibus deſiderentur; imprimis qui viſcoſis putreſcentibuſque cibis utuntur; ut plerumque ſunt infimæ ſortis homines, & in bellis haud raro Milites; putridis febribus in hiſce vulgo adjunguntur; ſed & quibuſvis morbis aliis.

Quo frequentiores, eo minores, & ex oppoſito; ob majorem utique minoremque nutrimenti copiam. Plurimi plerumque ſimul adſunt. Excretos refert ROSENSTEIN ex Puella intra novem dies vermes tales 90, BENIVENIUS ex Infante ſeptenni 152; ex Puella MOUFETUS 170; ex Senæ octoginta duorum annorum MUSA 500; ex Infante nobili PEREDIA intra aliquot dies millia ferme vermium, & intra quatuor horas quadraginta dejectos narrat.

Inteſtinum jejunum præcipue obſident — — — inteſtina ſæpius perforant; vel in cavum abdominis, vel in aliud viſcus, vel extra abdomen, ulcera in integumentis enato, ſeſe ſubducentes.

In vitulis, ſuibus domeſticis, lupis, tygridibus; piſcibus variis fluviatilibus &c. inventos ait PALLAS (in felibus REDI vidit, in gallinis, canibus EGO detexi; ut & in piſcibus variis viſi); in hepate gadi callariæ, HIORTH; in perca fluviatili FAXE: quæ obſervata partim jam antea adducta fuerunt. — Piſcium tamen eſui, ſubjungit AUCTOR, non eodem jure hic vermis imputari poteſt, ac tænia; quum iſte & vulgatiſſimus ſit iis in locis, in quibus piſces rariorem eſcam conſtituunt. Quantum igitur conſtat, extra corpus animale hicce vermis non occurrit. (Minime tamen id pro evicto aſſerere vellem; quum, ſi nulla alia adeſſet ratio, exemplum tæniæ locum dubitandi excitare queat.)

Mortuos vermes contemplatus *Ill.* MURRAY retulit AUTORI, extremum trinode rectum, alterum oppoſitum vero incurvatum, ſeſe plerumque reperiſſe; ut itaque hoc ipſum conſuetum videatur.

(Refert nunc tentamina, quæ a *Cl.* MURRAY accepit, ſequentia, notatu ſane digna. Puellæ quinquenni, cui *cel.* VIR variolas inſerere conſtituerat, ideoque per intervalla aliquot dierum mixturam ſalinam cum tinctura rhei propinaverat; ſeceſſit verſus plenilunium aſcaris lumbricoides abſque

aliis ſignis vermium, quam frictione narium ſubinde contingente; quæ, utrum ex petulantia, an coacte fieret, tum incertum erat. Poſt tres dies exhibito pulvere anthelmintico (cur non addita formula?) duos minores vermes ejuſdem generis mane excrevit. Unus horum major fuit, alter minor; ambo rigidi; ut videbatur, mortui. Minor circularem intorſionem per binos fere gyros poſtico fine facerat. —— (quam corporis totius contractionem ſpiralem rigentem, in vermibus inteſtinalibus avium gallinacei generis, aeri libero, etſi calenti expoſitis, ſemper & EGO obſervavi) ——: quoniam noviſſime redditi erant, ſpes adhuc ſuperfuit, vitæ reſtituendæ. Quod ut fieret, aquæ tepidæ *cel.* MURRAY eos immiſit; paulo poſt movere ſe inceperunt, incurvari vario modo, intorqueri, gyros formare, expandi, e. ſ. p. Retentus uterque in patina figulina; quæ licet non liberum ſatis ſpatium motui progreſſivo concederet, cognoſci tamen ſatis potuit, extremum ore trinodi inſtructum, eſſe anterius; quum motus edens vermis ſemper ab hoc ordiretur, idque crebrius extra ſuperficiem aquæ porrigeret. Refrigeſcente aqua, eadem ratione in majori verme torpuit motus, conquieſcens demum omnino. Rediit vero priſtina alacritas, iiſdem denuo tepidæ immerſis. Ab aqua tepida eos molleſcere, a frigida rigere, ut in aëre libero, deprehendit. Craſſities corporis ſemper manſit eadem & longitudo, nec undulatoria ulla corrugatio ſuperficiei locum habuit: quæ omnia contrario modo in lumbricis veris ſe habent. Senſus ſubtiliſſimi eorum teſtimonium dedit compreſſio; qua ipſa alicubi applicata, mox ſeſe inflexerunt, manifeſtius autem irritatio apice cultri peracta.

Pro peculiaribus, aut pathognomicis vermium horum ſignis recenſentur: tormina, præcipue circa umbilicum, ac ſubinde ſubſultus intra abdomen: quorum rationes, aliunde facile obvias, hic prætereo.

Dum ſimilitudine, AUCTOR obſervat, ducti Medici vermibus teretibus longis hominum ſetas lumbricorum tribuerent, multas graveſque moleſtias, vel ſola ſetarum vi naſci arbitrati ſunt: quæ tamen omnia mala, utut veriſſima, aliam cauſam agnoſcere jam perſuaſi ſumus; utpote quum ſetis deſtituantur vulgatiſſimi iſti teretes. In os eorum trinode, ſugendo, annectendo ſibi, terebrando aptiſſimum, culpam optimo jure rejiciendam ait. —— —— —— Spiris, proſequitur, illis perpenſis, quas in aqua tepida vermis format, & nodis artificioſis, quos inter ſe invicem nexuerunt; mente facile concipitur, quomodo cavum inteſtini obturare poſſint. (*) Probabile adeo, ita necti poſſe mutuo, ut nodos explicare nequeant,

(*) Probabilitas opinionis ſententiæ, ab AUCTORE hic allatæ, vix non ad plenam certitudinem deducitur inſtantiis aliis. Viſi fuerunt glires plures, caudarum intortu mutuo adeo invicem nexi, ut impoſſibilis demum plane evaderet ſeparatio; quod imperitum vulgus neſcio pro duo ſingulari animali habuit, ac novum nomen, *Regis glirium*, *Katenkonig* excogitavit: v. opus *Cl.* HALLEN, *Naturgeſchichte der vierfuſſigen Thiere*, *&c. S.* 429. —— Feles juvenes ſex, funiculorum umbilicalium intricatione arctiſſime connexas, ut coalitæ viderentur, autopta retulit CARPZOVIUS, *Polliater Grimmenſis in Saxonia*, *v. Verſuch*

ſed adjumento copioſi muci, quem tam vermes ipſi emittunt, quam inteſtina, compingi arctiſſime; ita, ut nec flatibus, nec excrementis tranſitus ullus pateat, unde pertinaciſſimæ alvi obſtructiones, vomitiones intenſæ, ipſe ileus, inflammationes cum ſuis ſequelis.

Fertilitatis vermium horum ſtupendæ argumentum ex obſervatione *Cl.* TYSON affertur, qui in utroque vermis hujuſcemodi ovario 10000 ova numeravit; quorum quidem plurima perire ac excerni, ſed & plurima remanere, &, cauſis imprimis accedentibus ad excluſionem opportunis, animari queunt; quod non adeo raro contingere, antea adductæ circa tantam copiam ex uno homine expulſorum, docent obſervationes.

Senſilitas magna vermium horum beneficium afferre valet Ægris, dum aquæ frigidæ aut remediorum anthelminticorum actio eo magis & promptius illos afficit. Similis eventus in *tænia* fuit, aquæ gelidæ impoſita; unde *Cl.* ROSENSTEIN conſilium cepit, ope medicinæ purgantis, & huic aquæ frigidæ copioſius ſuperpotatæ, tæniam ex corpore eliminandi; quod curationis genus & ſæpius bono cum ſucceſſu fuit in uſum vocatum. Aſcaride lumbricoide in corpore præſente, poſt fortiora purgantia copiam inſignem aquæ frigidæ potæ valuiſſe, *van dem* BOSCH expertus fuit. Frigidæ actione rigefactus & adhæſionis incapax redditus vermis purgantis effectu expellitur. Senſilitate, ſub finem libelli hujus AUCTOR ait, adeo hos vermes inteſtinis ipſis potiores eſſe, ex remedio haud ita pridem detecto, ſcilicet ſetis *Dolichi prurientis* LINNÆI concludo, quam ſtirpem. *Ill.* MURRAY *Apparat. medicam. Vol.* 2. *p.* 358, *&c.* omnium primus in ſupellectilis medicæ cenſum adoptavit. Legumen hujus Indiæ utriuſque plantæ ſetis denſis a ferrugineo ſubfuſcis & nitidis obducitur, quæ vento ſeparatæ pruritum moleſtiſſimum & urentem cuilibet animalium creant, cujus cutim vel pellem tangunt. Hæ ipſæ & vermes hoſce rigiditate & acumine ſuo moleſte afficiunt, & cogunt per alvum copioſe ſecedere. Ne vero ſimul labem ventriculo & inteſtinis inducant, miſcela earumdem fit cum ſyrupo quodam ad ſpiſſitudinem electuarii liquidi, cujus cochleare pro Thea Infanti bienni vel trienni, & dupla quantitas Adulto, mane, jejuno ventriculo, per aliquot dies exhibetur, ſubjuncta doſi rhabarbari. (*) Hactenus excerpta ex *Diſſertatione Cl.* RAUH: quæ *Haenianis* circa vermes cogitatis jungenda duxi.—

---

einer Katzengeſchichte, *S.* 48, monſtroſus hicce coalitus in adjecta tabula exhibetur; ubi ſimul ex *Rediano* opere ſiſtuntur icones vermium, in felium interraneis habitantium. Idem phænomenon & altera vice cum quinque felibus juvenibus, ab eadem, quo priores, Matre editis, qui in *horto Boſiano Lipſiæ* inter alia rariora adhuc aſſervantur, contigit. Mucum etiam inteſtinalem firmiſſimum evadere poſſe, docent illæ inſtantiæ, ubi ſub forma tuborum longiorum cohærentium, inteſtinorum figuram exacte referentium, aut ſponte, aut remediorum adhibitorum actione, eliminatus fuit.

(*) An rigidulis quoque moleculis, quibus fructus *cynosbatos* gaudent, attribuere

(Circa ſententiam : vermes , qui in hominum habitant inteſtinis , non ab intrinſeco in illa ſuſcipi , ſed produci ex materie quadam , ut ita dicam helmintopoëtica, circumſtantiarum aptarum huic fini ope in actum vitamque deducta , legi poterunt annotata in *cel.* UNZER opere egregio : *ver Arzt* , *B.* 2. *S.* 680 , & *B.* 5. *S.* 226 , &c. Libere fateor , me nunquam non edicturum potius fore , ignotam mihi eſſe vermium geneſin , quam quidem per illam theoriam eam expoſiturum , niſi convincentibus maxime argumentis ad hoc adactus fuero ; quod vero vix futurum ſpero.)

Redeamus tandem ad textum *Haenianum.*

En vobis *Helmintologiam* (ſynopſin maximam partem amplioris præſtantiſque *van Doeverianæ :* in qua plurima continentur ſcitu ſane neceſſaria , quæ HAENIUS intacta relinquere debuit , quæ nec ego , ob dudum dictas rationes afferre potui). Quid porro in nobis agant oneroſi hi hoſpites videamus.

Illi autem ſugendo , movendo vellicando , &c. Non aſſumemus partes *Cl.* BIANCHII , qui vermes diſtinguit in *naturales* & *morboſos :* certe , vermes homini naturales eſſe , adeo abſonum eſt , ut Omnium offendat animos. Cauſa erroris BIANCHII eſt , quod multi homines vermibus obſeſſi per omnem vitam nil mali ſentiant. Revera in praxi toties vidi homines ſaniſſimos , qui nunquam quid mali multis retro ab annis paſſi erant, in morbo acuto dein prope criſin vermes teretes excernere : inde tamen non ſequitur hos vermes eſſe homini naturales. Diatheſis ad magnos morbos ſæpe in corpore humano latet perpetuo ; nec tamen adeſſe , negari poteſt. Videmus Infantes , qui acido laborant ſine morbo (aut manifeſtiori inde exſurgente incommodo (, fœtor acidus in illis ſudoris & excrementorum demonſtrant præſentiam acidi. An autem , quum bene tamen habeant , acidum illis naturale dici poteſt.

Venerandus PRÆCEPTOR paucis illis verbis expoſuit totam Pathologiam vermium. Pleraque ſymptomata clare adeo ex ipſa hiſtoria vermium fluunt , ut Vos me exponente vix indigeatis. Pro mora tamen breviter exponam.

Illi autem ſugendo , &c. Qua ratione vermes hæc omnia patrent ; liquet ex natura tum partium quas obſident , tum animalium ipſorum.

Acta phyſ. med. N. C. tom. 7. *Obſ* 129. *p.* 473. exhibent nobis verum ileum a vermibus ortum , tumorem dein inguinis , pro abſceſſu habitum , ruptum , teretesque tres vermes notabilis magnitudinis una cum fœcibus exin prodeuntes. Gangræna tum nata artis ope ſiſtebatur , ſed finis hiſtoriæ ibidem non habetur ; ut adeo neſciamus , quis finis demum malorum fuerit. (Nullum , recte monuit PECHLINUS , tam pereginum eſt ſymptoma , tamque δαιμονιακον , quod vermes excitare non poſſint. Aphonian cum fœcum excretione involuntaria ex hac cauſa natam , & vomitu rejecto verme terete curatam refert VAN SWIETEN. Singularis autem imprimis eſt , dummodo vera , hiſtoria , quæ refertur in *Breſtau Sammlung der*

---

debeo phœnomenon expulſorum ab aſſumpto illorum *Roob* lumbricis inteſtinalibus ? An idem effectus ſemper ſequitur ; nam defuit mihi nunc occaſio , plura inſtituendi tentamina ? DE W.

Natur und Kunſt; 24. *Verſ. S.* 198. ac in *Edit. germ. Diſſ. van Doever. p.* 243. quam, quod prolixior ſit, hic afferre nequeo. — Monitos autem velim juniores Medicos, ut in morbis, qui ſubin miri maxime, ametri, & vix non ſupernaturales videntur, ad hancce cauſam reſpiciant.)

24. Maij 1752. Lugduni Batavorum Medicus VAN DOEVEREN multis amicis, Medicinæ Studioſis adſtantibus, examinavit biennis Infantis cadaver, in quo tumor inſolitus abdominis apparuit. In cavo abdominis inſueta reperta copia liquoris, cum materia fuſca, ſpiſſiori, chyloſo-fœculenta admiſta; uncias aliquot æquante. Supra pubim in hoc cavo mox apparuit teretium lumbricorum faſciculus, ex perforato inteſtino ileo propendens, varie inflexus & contortus: qui faſciculus, examine facto, compoſitus cernebatur duobus teretibus lumbricis, quorum alter integre in abdominis cavitate extra inteſtina hærebat; tenuis, & præter propter 5 pollices longus: alter tertia ſui parte in ilei latebat cavo, duabus autem tertiis extra ileum in cavo abdominis; octo pollices longus, pennam anſerinam craſſitie æquans. Foramen in ileo autem digitum minimum facile admittebat. Inde, in eodem inteſtino, ad duos circiter pedes inferiora verſus, alius cernebatur vermis; qui, quod notabile, uno ſui extremo per ſecundum foramen in cavum abdominis penetrabat: altero vero ad duorum pollicum inde diſtantiam per tertium foramen in cavum prodibat abdominis. Tandem in fine jejuni quartum, æque fere magnum, foramen viſum, quartum continens vermem teretem, ſat magnum, tam mire contortum, ut laqueum referret: in jejuni præterea principio erat verus volvulus, inſignis, ſuſceptum exhibens inteſtinum, inflammatum a ſuperioribus inferiora verſus. Ventriculus in ſiniſtra inferiori parte a medio fundi ad cardiam admodum inflammatus, ut & variæ hinc inde in tubo inteſtinali inflammationes.

Etiam in ſuecica illa muliere, (cujus hiſtoria paulo ante data) vidiſtis, tæniam tumore abdominis aperto egreſſam ab eroſione & perforatione inteſtini.

(Inter inteſtinorum tunicas hærentes vermes *Ill. L. B. de* STORCK vidit; & Americanis a vermibus inteſtina ſubin perforari *cel de* JACQUIN, *Illuſtri van* SWIETEN retulit; & ipſe HIPPOCRATES id jam obſervavit, & HEISTERUS, & ingens copia AUCTORUM, qui citati habentur in *diſſert. van* DOEVEREN: ut adeo incaſſum negari rem ex theoria BROUZET, quam praxis toties, & poſſibilem, & vere factam eſſe, demonſtravit. — Dubitavit tamen *Cel.* MORGAGNI *Epiſt.* 16. *; ad fin.*, num omnes hiſtoriæ, quæ afferuntur ad demonſtrandum, vermes perforare in vivis hominibus inteſtina, id revera demonſtrent. Conjicit ſaltem, vel id inter mortem & ſectionem cadaveris contigiſſe; inteſtina enim tunc ſæpe gangrænoſa; vel ulcera præceſſiſſe, aut vulnera: ut HIPPOCR. *Epidem.* 7. *ſub fin.* » DINII puero lumbricus magnus ex umbilico, olim vulnerato, exivit. « Non eſt, cur limitationem hanc *cl.* MORGAGNI non admittam; errare autem eos multum cenſeo, qui omnem omnino inteſtinorum perforationem impoſſibilem in vivis hominibus, aut animantibus exiſtimant. — Perforatio illa ſæpius a teretibus, quam aliis vermibus fit; fieri tamen & a tænia, quin & ab aſcaridibus & faſciolis poſſe, docuerunt exempla.)

An effectus vermium clarioribus exemplis demonſtratos habere poteſtis? Nonne ſimul hinc intelligitis, cur chylum conſumant? Multitudine plerumque ſua vermes potiorem chyli portionem rapiunt;

unde corpus emaciatur : ſæpe etiam oritur, tum a chyli defectu, tum ab irritatione acri ventriculi, βούλιμος, fames dicta *canina*. Videtur in multis, non in omnibus, illa fames frequentiori alimento ſedari (hinc & pejora ſymptomata aſſumtis cibis nonnunquam melius fere, quam medicamentis, curantur, aut palliantur.)

Nervos irritant; unde tanta ſæpe mala (imprimis ſpaſtica.) Nam quid non mali ſæpe a læſis ventriculi nervis; ab affectis nervis inteſtinorum? Hac irritatione ſpaſmi oriuntur, qui, ut ſemper impediunt perſpirationem, pallidamque urinam reddunt; quum contracti nervuli per reliquas corporis partes ita conſtringant vaſa minora, ut craſſioribus impeditis mera tantum limpida urina tranſeat.

Epilepſia naſci poteſt deuteropathica a vermibus rodentibus inteſtina, & maxime cardiam; locum illum antea jam vario ſub reſpectu a nobis conſideratum.

Verum, ut ab omnibus viarum primarum ſordibus, ita maxime a vermibus, oriri poſſunt, conſenſu nervorum, tuſſes; qualis erat tuſſis ferina Infantum, de qua *Commerc. litterar. Norimb. an.* 1732 agit; quæ per emetica & anthelmintica curata eſt.

Vidi dolores acutiſſimos in latere ad coſtas infimas, quæ mentirentur pleuritidem, lumbricis ejectis, integre ſanatos.

Nauſea & vomitus ſæpe hinc naſcitur, 1. ab irritatione; ubi enim peregrinum quid vellicat inteſtina, maximeque ventriculum; vomitus, ut naturæ conatus, oriuntur, quibus hoſtis ingratus debelletur. 2. Ab ipſis vermium fæcibus, quas illi, tantopere chylum conſumentes, neceſſario intra inteſtina, vel ventriculum deponunt: quibus putreſcentibus, nauſea ingens excitari debet. 3. Ab ipſis vermibus nonnullis mortuis, qui putreſcentes denuo abominabilem fœtorem generare & vomitus enormes excitare debebunt.

Sæpenumero evenit, ut Ægri non vomant, ſed ut os ipſis madeſcat, & aquoſo humore repleatur, cum anxietate ad præcordia; quod & HIPPOCRATES jam annotavit.

Eadem de cauſa oritur *ſtridor dentium*, maxime in Infantibus; ingratum illud ſymptoma & horrendum omnibus hominibus. — Cauſam ſtridoris dentium a vermibus non aliam capimus, quam nervorum commercium.

Vidimus, a ſaburra, a bile acriore, a re ingrata oriri ſternuationes, ex communicatione intercoſtalis cum pari quinto. Sic, ſi Infantes dentiunt laborioſe, alvo diffluunt; ob idem nervorum, præter alias rationes, commercium. Dentibus erumpentibus ceſſat omnis diarrhæa.

Singultus ab eadem irritatione, horripilationes, rigores, pulſus exiles intermittentes, febres, convulſiones (præcipue trachelotetani), tremores, palpitationes cordis. Eſt talibus album oculorum non inſtar perlarum; verum aut album nimis, ingrato aſpectu, ſine pelluciditate aut nitore; vel cæruleum: eſt etiam membrana cellularis laxa ſub oculis tumida. Lingua plerumque albeſcit, (paſtacea ſorde obducta; fœtor ſimul oris ſpecialis, uti a putreſcente muco) Si hæc omnia ſigna cum tumore abdominis, ſæpe variæ extenſionis, cum pruritu narium, (cum colore fæcum molliorum ſubgryſeo, lurido; plura adhuc ſigna *cel.* TISSOT collegit;) jungatis, facile habebitis hominis verminoſi diagnoſin.

Laudata paulo ante *commentaria Norimbergenſia* memorant, autumnali tempore Militem robuſtum vegetum, febri intermittente corripi cœpiſſe; cujus in paroxyſmo prehenſus fuit tremoribus involuntariis variarum partium, maxime brachiorum: acceſſit riſus ſardonicus; pulſus ſæpe intermittens, tremulus, parvus, tamen velox. Emeticum una cumillioſa

mucoſaque ſaburra ſimul expulit vermem teretem. Expulſo eo ſilebant brevi ſymptomata, ipſaque febris.

Immo morbos fere omnes ſenſorii communis & capitis produci poſſe a vermibus, docent obſervata. Deliria, paralyſes, pavores in ſomno, vertigines, maniam, uterinos furores &c. *v. Eph. N. C. Dec.* 2. *ann.* 5. *Adp. obſ.* 66.; tinnitum aurium, cœcitatem, aphoniam &c. annotarunt Obſervatores. *V.* HOFFMANN. *Op. Tom.* 3. *p.* 250. (Plures adhuc ab hac eadem cauſa natos morbos refert VAN DOEVEREN; ex quo HAENIUS hic enumeratos, & ſequentia, ordine excerpſit.)

Hinc intelligitis cur epilepſia ſæpe curetur anthelminticis. Nobilis Neapolitanus FABIUS COLUMNA, Epilepticus, fruſtra opem medicam expertus, Botanicen demum excolens incidit in radicem phu, ſive valerianæ ſylveſtris; de qua notatum legit, quod epilepſiam curaret: adhibuit eam, curatus eſt. Nil probabilius, quam latentes intime vermes, aliis remediis inexpugnabiles, ceſſiſſe tandem huic medicamini, ſicque FABIUM ab epilepſia demum curatum fuiſſe.

Infans 12 anoorum, ſaniſſimus viſus, ſubito corripitur leipothymia, ſpaſmis convulſione, immo inſultu epileptico leviori: inſequuta febris quotidiana. Vermes forte cauſam eſſe, ſuſpicatus medendi Artifex, aquam, cum qua mercurius decoctus fuerat, propinat. Duo teretes, majores, vermes ejiciuntur; brevi tum exſularunt ſymptomata. *v. Hiſt. Acad. reg. ſc. Pariſ.* 1706. *p.* 430.

Choræa S. Viti, mirabilis nervoſorum morborum ſpecies, qua homines ad miras geſticulationes, agitationes, ſaltationes, prorſum inviti, immo quandoque inſcii, compelluntur, etiam hoc ex fonte nata, remedio anthelmintico curata fuit. *V. Eph. N. C. Dec.* 2. *ann.* 5. *Adp. n.* 19.

Choræa S. Viti laborat puer per ſeptennium; oleum demum illi propinatur animale Dippelii; quod equidem adverſus epilepſiam laudari ſolet ut ſummum remedium. Vi tamen anthelmintica profuiſſe hic videtur; nam ſeptem lumbrici majores expulſi, tum vero epilepſia curata fuit. *V. Commerc. litt. Norrimb.* 1734 *p.* 29.

(Non poſſum non monere hac occaſione, inani conſilio remedia plurima contra hunc illumve morbum laudari, & circumferri, ſi non determinetur ſimul, qua ex cauſa ortus morbus eſſe debeat, indicato remedio curandus. Id ſi non obſervetur, morbus ſæpenumero non curatur, ſed ſenſim increſcit, & pejor longe, vel & lethalis redditur; aut novo augetur. Patet hinc, quam egregio & ſocietati utiliſſimo conſilio deleti fuerint in noviſſimis *Diſpenſatoriis* catalogi illi morborum, cuivis remediorum formulæ antea ſubnexi: Medicaſtris quidem mirum quantum inſervientes. Vix non omnes autem *Materiæ medicæ Scriptores*, excepto imprimis *Cel.* MURRAY, illam triverunt ſemitam, ut generatim edicerent: valet hoc in ictero, illud in cardialgia, e. ſ. p.: aſt, in quanam icteri, &c. ſpecie, a quanam cauſa excitato? Hic nil reſponſi. —)

Perforationem inteſtinorum antea jam vidimus; præter allata exempla recenſetur aliud in *Act. phyſ. med. Vol.* 1. *Obſ.* 172.; HALLERUS etiam in *Collect. Diſp. med. n.* 3. unum retulit. (v. etiam *der Arzt.* 6. *B. S.* 132. &c. & VAN SWIETEN *comment. in Aph.* 1366 & *J. H.* SCHULZ *Diſſ. de lumbricis effractoribus Halæ* 1740 & *C.* COITH, *Diſſ. de lumbricis, inteſtino perforato per abdomen egreſſis Baſil.* 1734. — Eſt res ſane periculoſa, non tamen ſemper lethalis. Referuntur etiam exempla reſtitutorum hominum, queis perfora fuerunt inteſtina. Scitis in hiſtoria vulnerum

vulnerum nos conſideraſſe magna vulnera inteſtinorum tenium ut plurimum lethalia per ſe eſſe; haud ita craſſorum.

(Pace autem *cel. de* HAEN dixerim, aliam ſane rationem eſſe inteſtinorum vulneratorum, aliam a vermibus eroſorum: Inteſtina ſane a vermibus pertebrata eſſe queunt, quin adhuc id factum ſciamus. Interea temporis liquidum chyloſum &c. ſenſim effluens in cavum abdominis, ſenſim in corruptionem abiens; continua inteſtinorum irritatio; vermium per foramina egredientium in abdomen, &, quum pabulum ibi non adeo reperiant, uti prius, dum eo undique cincti erant, morſus; foraminum ſuppurationes, manui auxilium laturæ denegatus acceſſus; nam quis abdomen diſcindat, viſurus, an non ſævioribus præſentibus ſymptomatibus, terebrata fors a vermibus, de quorum ſæpe ne quidem certo conſtat exiſtentia, fuerint inteſtina? e. ſ. p. Peſſimæ ſane ſymptomatum ſyndromes, peſſimi, incurabiles, lethales effectus generari ſic poterunt. Interim nequaquam negarim, quædam horum & vulneratis inteſtinis obtinere: ſed conſtat utique, evaſiſſe homines, & vulneratis & a vermibus perfoſſis inteſtinis: conſtat & mortuos eſſe: tum primo tum ſecundo caſu præſente.)

Tumorem abdominis, &c. Tumores hos efficiunt, 1°. moles, glomeres vermium, ſæpe ſtupendi; 2°. copia glutinoſæ materiæ; quam abundantem, & veluti nidos vermibus ſubminiſtrantem teſtantur Verminoſorum vel curationes, vel ſecta cadavera: & ſane, ſi tota conſideretur digeſtio, propulſio, immutatio alimentorum vitiata; ſi, parte potiori a vermibus abſumta, reliqua craſſior, glutinoſiorque conſpiciatur; ſi bilis in his hominibus inertior, adeoque viſcoſitati videndæ ineptior, conſideretur: ſi denique a debilitata hac tota chylopoëtica machina cruditas alimentorum & lentor natus ponderetur: non opus eſt, ut hic anxie inquiramus in originem abundantis glutinis: immo a pravo chylo cachexia, obſtructiones glandularum meſenterii, retardato ibidem chylo crudo: hinc iterum ratio tumoris.

3°. Si his jungatis, aërem continuo inter ſpaſmos (ſpaſtice conſtricta loca) interceptum, rarefactum, poſſe mire augere hos tumores; capitis facile, & abdomen tumeſcere debere, & tumorem ipſum ire redireque ſubito ſolere; prout major minorve aëris copia inter bina conſtricta loca intercepta fuerit, iique ſpaſmi diutius aut brevius durarint.

Quin & ſubiti tumores oriri queunt, mox ubi ad novum alimentum ingeſtum convolant vermes per agmina, ut objectam hanc prædam devorent. Viſi ſunt caſtrenſes morbi, in quibus jejuni linquebantur animo; paſti veluti a veneno intumeſcebant: vermes horum ſymptomatum cauſam fuiſſe, demum deprehenſum eſt.

Ad vermium curationem infinita decantata ſunt remedia. Videte collectionem optimorum in *Mat. med.* BOERHAAVII, unde poteritis formulas ſeligere.

(Tenendum autem eſt circa remedia anthelmintica, non indiſcriminatim omnia exhibenda, quod ſub communi claſſe anthelminticorum collocentur. Attendendum hic imprimis ad Ægrorum ſexum, ætatem; vires; habitum corporis, irritabilitatem; idioſyncraſiam; morbos forte complicatos; ſtatum ſanitatis a vermibus magis minuſve læſæ; ad clima quoque; locum naturalem aut habitationis, vermium generationi fors multum faventem;

victum, apud Monachos v. c. piſcibus frequenter aut unice victitantes: remediorum adhibendorum vires validiores, aut draſticas, &c. Sic, ratione Ægrorum ſyſtemate nervoſo mobiliori præditorum, in Puella, quæ vermibus laborare credebatur, ab incocto lacti & frequentius adhibito allio, cum menſium anomalia convulſiones productas novi. Attendendum denique, non omnibus vermibus idem remedium æque noxium aut lethiferum eſſe: hanc ob rationem diu ſæpe incaſſum adhibentur anthelmintica: quum inter omnia illa nondum verum pro hac ſpecie vermium adhibitum ſit antidoton. Sæpius etiam vix non impoſſibile eſt, ut homo a vermibus ex integro liberetur, quum tali diæta, tali aqua uti debeat, quæ nunquam non vermibus denuo generandis apprime inſervit.

Vidit *cel.* UNZER, in ſuibus nonnunquam vermes inter inteſtinorum tunicas tuto adeo hærentes, ut, eos expulſurus, ipſa expellere debuiſſet inteſtina: iidem vero & in ipſis hominibus eveniunt caſus. Ait *cel.* VIR in Opere utiliſſimo: *der Arzt*, 6 *B. S.* 132. ſcire nos quidem plurima remedia anthelmintica, non æque autem talia, quæ & ſeminium deſtruant vermium, geneſinque novorum ſimul ac muci tenaciſſimi, in quo hoſpitantur tuto, & quo ab injuriis multis ingeſtorum defenduntur: qui præterea mucus, licet vermes nunc non contineat, ipſe aptus natus eſt excitandis iiſdem ſymptomatibus, quin leipothymiis, epilepſiæ, e. ſ. p. Practicorum hinc erit, indagare, an hoc illudve medicamentum ſolummodo vermes fuget præſentes, an & ortum impediat novorum; nidumque deſtruat. Optime, ait, tentamina talia inſtituuntur in Epilepticis, Catalepticis, Syncopticis, quorum ex corpore vermes prodiiſſe antea obſervatum fuerat: quodſi enim maxima ex illorum inteſtinis copia vermium mucique educta jam remedio quodam fuerit, ſymptomata autem nihiloſecius perdurent priſtina; indicio erit, medicinam illam non egiſſe in vitium digeſtionis, quo vermium geneſis totaque adeo helmintopoeſis fovetur, promovetur.

Id etiam in cura anthelmintica notandum, nunquam non ipſi remedio helmintogogo ſociari debere, aut ſubjungi, purgans; id vero fortius eſſe, & poſſe & debere purgante, quod adhibendum foret, vermibus non præſentibus. Quum tamen regula nulla ſine exceptione ſit; quum homines dentur, ab umbra vix non purgantium jam peſſime habentes; uti, ex oppoſito, dantur alii, pro quibus vix draſticum ſatis parari queat; hinc, ne malarum ſequelarum ulla committatur cauſa, ſub initium curæ, niſi aliunde jam de natura Ægri nobis conſtet, lenius aliquantulum purgans, quam quod vermes illiſque eſſentialis comes mucus tenax exigerent, in uſum vocandum, tumque, ſi quidem liceat, validiora promenda eſſe, judicium dictat practicum.)

In infantibus ſæpe feliciſſimum ac breviſſimum remedium eſt *limatura ferri*, data v. c., pro ratione ætatis ad gr. v— xx omni mane Jejunis: acido plerumque laborant primarum viarum; unde juvat eo pulchrius. Cæterum *amaricantia* omnia ſunt anthelmintica, uti decoctum abſinthii apud BONNETUM. (Unde & ſolo felle lucii ac anguillæ ejecti fuerunt vermes.) Ruſtici noſtri ſæpe vermes reddunt ab allio infuſo cum ſpiritu vini. In Infantibus glutinoſis & verminoſis centies cum effectu dedi ſequens.

Rad. phu,
filicis maris,
polyp. querc.
fol. Alexandrin. aa. ℥ſem.
ſem. ſanton. ℥vj.

Infunde cum cereviſiæ pinta. Sumat, pro ratione ætatis, jejunus omni die per dies 14, dein autem omni altero die, ℥j. ij. iij. iv.

Laudatur etiam aqua decoctioni mercurii (*), vitriolum martis, æthiops mineralis, corallina, purgantia aloëtica, mercurialia.

(*) Vires hujus nonnulli Auctores negare voluerunt, uti v. c. *Cel.* BURSERIUS; Aliis autem bonos inde obſervantibus effectus. Nuper *Cel.* WESTON infuſum aquoſum mercurii currentis, ceu remedium prophylacticum adverſus rabiem in canibus laudavit *V. Inſtitutiones* meas *chemicas* §. 810 — 8.7. — Circa vires mercurii anthelminticas, atque hic enumeratorum remediorum omnium, *v.* & VAN SWIETEN *comment.* in *Aphoriſm.* 1371. *T. IV. pag.* 649. *Edit. Pariſ.*)

Verum aliquando remedia invenimus inopinato. Contigit mihi, ut gravida corriperetur diarrhæa per triduum, tuncque fœtum feliciter eniteretur, manente diarrhæa. Quum inde non debilitaretur, & lochia bene fluerent, pauco rheo & ſyrupo diacodii ad moderamen illam duxi. Sed rediit ſæviſſima poſt decimum diem: nec rheum, nec emulſa, nec opiata, nec enemata quidquam juvabant, latebatque fere cauſa vera mali. Hinc, quum indicatio vitalis urgeret, inducias impetrare conatus ſum *cortice ſimarubæ cum opio.* Alvus levabatur illico; ſed, quod nec illa nec ego cogitaveram, ſimul tres alvo prodierunt lumbrici teretes. Proſequuta uſum remedii iterum vermes excrevit; demum nulli amplius prodibant, & moderata fiebat alvus. Quum id animo notarem, expertus idem fui in alia fœmina, cui dudum multa fruſtra dederam contra vermes. Communicavi rem cum amicis Medicis, qui eumdem obſervarunt effectum.

Lac ano immiſſum, allicit vermes deorſum; (*) *oleum* epotum illis adverſum, quum obſtipet bronchia.

(*) Relatum mihi fuit a fide digno homine, Fœminam, quæ diu roſionibus in ventriculo, nauſeis aliiſque variis ſymptomatibus torquebatur, curatam demum fuiſſe, dum lactis calidi vaporem per infundibulum ore hiante, dentibus interjecto bacillo exciperet jejuna; ſenſiſſe ſiquidem titillationem per œſophagum aſcendentem, demum vermem magnum teretem in ipſum uſque os prodiiſſe, qui digitis extractus fuit. Ceſſarunt facto hoc ſymptomata: an vero redierint, aut an plures vermes in ventriculo latuerint, reſcire non potui.)

Ad *aſcarides enemata & ſuppoſitoria cum vitriolo martis* valent.

(Laudatur & *muria ſalis*, HIPPOCRATI jam commendata. Enemata præferenda ſunt, quum ſuppoſitoria nonnunquam ſurſum potius pellant, quam fugent, aſcarides; qui etiam non conſtanti lege, vel non omnes in recto inteſtino, quod ſuppoſitoriorum actioni præcipue patet, habitant. Exempla autem docuerunt, aſcarides ope ſuppoſitoriorum ex lardo non ſalito, in medio excavatorum ad unum omnes, illis adhærentes, eductos fuiſſe. In *Medical Tranſactions published by the college of Phyſicians in London*, *Vol.* 1 *p.* 54. ſq. refertur caſus maxime ſingularis, aſſumtarum intra horæ unius intervallum binarum librarum *ſalis communis*, in binis menſuris aquæ fontanæ ſoluta-

rum, ſcopo anthelmintico: ſequebatur oppreſſio pectoris magna, cum ſuccedente vomitu multæ pituitæ, ac levamine, alvus ſimul, alias obſtipata multum, ſoluta, excreta maxima glutinis copia & vermes. Sitis ingens cum dyſuria torquebat Ægrum; quæ tamen ſymptomata ope aquæ copioſæ lactiſque ebutyrati eatenus mitigata fuerunt, ut remedium continuari potuerit. Morbo demum plane ſublato ſcopo prophylactico homo ille ante novi ac plenilunium ſemper adhibuit libram dimidiam ſalis muriatici, aqua ſoluti. — Methodum hanc medendi nemini ſane repetendam ſuadeo. Ægre ſatis aſcarides ſæpius e corpore fugari, jam GALEN. monuit.)

Cornu cervi uſtum ter quater de die ad ſcrupulum unum poteſt purgantibus addi. Commendatur etiam *mercurius niger cum jalapa*: *vitriolum martis cum reſina jalapæ*; *enemata ex decocto tanaceti cum melle*; ad tæniam *ſtannum* laudatur; vidi tamen, magna illud copia, ſed incaſſum, fuiſſe datum: eſt præterea non tutum adeo remedium, ob arſenicum ſtanno ſæpe adeo admixtum. *Fuliginem* contra tæniam datam fuiſſe, antea dixi. Sæpe juvat, vermibus cunctis præſentibus corpus replere *aſa fœtida*, unde vermes anguntur & fugantur, ſubjuncto dein *purgante validiori*, ut prorſum expellantur.

(Hactenus *Haeniana* expoſitio remediorum anthelminticorum. Multum autem abeſt, uti cuivis patet, quin ea comprehendantur omnia, aut potiſſima, quæ contra vermes fuerunt laudata. Conſulendi itaque circa hanc rem omnino *Ill.* VAN SWIETEN, *Cel.* ROSENSTEIN, & VAN DOEVEREN, queis jungi, ſi quis plura ſcire voluerit, alii in nunc dictis fontibus citati. Propoſuit varia huc ſpectantia egregius REDI, quem jam antea laudavi. — Deſcribuntur remediorum quorumdam anthelminticorum, imprimis *Helleboraſtri maximi* GER. vires in *appendice* præſtantis operis *cl.* BISSET *Eſſay on the Medical Conſtitution of great Britain*: ait *Cel.* AUCTOR, remedium hoc ceu maxime actuoſum inter reliqua omnia ſibi nota contra lumbricos inteſtinorum ſeſe deprehendiſſe. Optandum ſane, ut Multorum, qui Anglicum non callent, in gratiam verſio bona, latina, aut germanica, operis hujus prodeat.

Remedium contra tæniam *Herrenſchvvandtianum* adeo decantatum, tamdiu, pro arcano habitum, quod nec *cl.* VAN DOEVEREN notum fuit, conſtat, referente *cel.* VOGEL, cui *Auctor* HERRENSCHWANDT compoſitionem revelavit, &, ut publici juris fecerat, permiſit; conſtat, inquam, ſale abſinthii, carbonibus ligni fraxini, & gummi guttæ. An carbones, ab humoribus noſtris non afficiundi, multum ad vim anthelminticam conferant, vix dixerim: qua ſub doſi miſcela ſingulorum componentium fieri debeat, & an ſal abſinthii vere alkalinum, an, uti in noſtris officinis proſtat, ope florum ſulphuris in naturam mediam partim mutatum, recipiendum ſit; *cel.* VOGEL non addidit. Cardo rei maxime in gummi guttæ, draſtico ſatis medicamine, verſari videtur; nam, nec ſal abſinthii vere alkalinum, nec partim in ſal polychreſtum mutatum; nec etiam carbones fraxineos, ſeorſim ſumta, vermes fugaſſe, hactenus ſcio.

Nufferiani remedii tum compoſitio, tum eo utendi ratio in variis ſcriptis periodicis, tum & in Editione germanica *Diſſ. van Doevereniana*, ubi vix non omnia remedia anthelmintica exhibentur, habetur expoſita. — Prima deſcriptio hujus remedii, cujus arcanum a REGE CHRISTIANISSIMO pro 18000 *livres* a *Dna.* NUFFER emtum, publicique juris redditum fuit,

continetur in *Traitement du Tenia, ou Solitaire, pratiqué à Morat en Suiſſe, examiné & éprouvé à Paris* 1775. 4°.

Ill. L. B. de STÖRK, *Ann. med. I. p.* 103, &c. ſequens deſcripſit remedium:

℞. Sal. polychr.
pluv. rad. jalap.
—— valerian. ſive phu, aa. dr. j.
oxymell. ſcillit. unc. iv.

M. S. exhibeatur adultis quater per diem unc. ſem. Junioribus vero dr. j. aut dr. ij.

« Unicum, ait *vir* ILL. remedium hoc omnibus Ægris exhibui, nullo habito vermium diſcrimine, & omnes, qui alio, præter vermes, morbo non laborarunt, inde curati ſunt. Vidi ſæpius infinitos minimos vermiculos hoc remedio prodiiſſe. Fœmina 30 annor. hoc remedio aſſumpto vermem latum, album, 31 uln. longum; & alios plures breviores multo cum glutine alvo rejecit. Ex puero 10 annor. ſimilis vermis, 12 uln. longus ſeceſſit. Quidam hoc remedio utentes vomitu & alvo lumbricos reddiderunt. »

Ego demum ipſe in aſcaridibus & teretibus remedium ſequens, ut efficax, laudare ex propria experientia poſſum; quo & epilepſia curata fuit, vermibus non debens ortum, ſed a læſione capitis per frequentiores lapſus producta; quæ ſola cauſa ſufficiens detegi potuit; etſi morbus multos poſt annos primum eruperit.

℞. Aſæ fœtidæ
caſtor. aa. ʒiij.
camph. ℈ij.
pulv. rad. filic. mar.
phu. aa. ʒj.
Terebinth. pur. q. ſ.

M. F. Pil. gr. iij. conſpergend. pulv. phu.

Pilularum harum alternis diebus mane jejuno ventriculo, & quarta circiter aut quinta pomeridiana ſumat Verminoſus n°. v. ſuperpotando phialas duas infuſi ſolior. aurant. amaror. Rad. filic. mar. aa. p. æ. ſumat. pug. j. pro ſextario aquæ.

Intercalaribus autem diebus utatur ſequenti tinctura;

℞. Tinct. Succin. ʒij ſem.
caſtor. ʒj. ſem.
☉ ſtillat. abſinth. gut. x.

M. Sumat. gutt. xx, bihorio ante prandium; gutt. x. bihorio ante cœnam, ex infuſi præcedentis cochleari; ſuperpotando infuſum hoc, lege prius dicta. — Purgari corpus poterit quinquiduo elapſo v. laxat. Diſp. Vindob. tum vero remedium mane non æſſumitur.

In *Samuelis* ERNST *diſſertatione de Tænia ſecunda* PLATERI, *Baſileæ* 1743 edita, remedium ſequens ceu optimum in tænia laudatur.

℞. Aſæ fœtidæ rec. ʒſem.
mercur. dulc. ℈j.
extract. rhabarb. ℈ij.
myrrhæ gr. xv.

felix. propriet. q. ſ f. l. a. pil. gr. j. — Sumat mane ac veſperi decem, & aliquot cochlearia mellis de die; pergat ſic per octiduum; dein ſumat,

℞. Maſſ. pil. panchymag. Croll.
——— de ſuccino Craton.
aa. ℈ſem.

F. pil. gr. j.; pro unica doſi.

Remedio hoc vermium cucurbitinorum multæ ulnæ excretæ dicuntur, fere abſque torminibus, cum incredibili copia glutinis. Sequutæ ſequentibus diebus reliquæ tæniæ cum multa

ſemper pituita. Stomachicorum uſum dein Auctor adhibuit, &c.

Notandum autem circa remedium hoc; non niſi cautiſſime illud adhibendum: nam multi in ſalivationem inciderent, ſumendo per octiduum ſingulis diebus gr. iv. mercurii dulcis, ſine intermedia purgatione: nam, ſi putes, extractum rhei id præcavere; falleris: docuit ſiquidem experientia, in multis hominibus ab eo ſtringi potius alvum, quam ſolvi; quum ſub præparatione extracti vis purgans deſtrui, ſæpius ſaltem, videatur. Hinc, ſi nonnullos bene purget, bonum; ſin minus, reſina jalappæ poſſet addi, vel loco rhei, vel cum eo.

Pro ſpecifico olim venditatum remedium, deſcriptum in AMATI LUSITANI *Curat. Med. Cent.* 3. *N°.* 97. — Præſtans etiam deprehenſum *Boerhaavianum; V. Elem. Chem. Tom.* 2. *Proc.* 81. *V.* circa remedia anthelmintica etiam *der Arzt. &c. B.* 5. *S.* 536.

In opere *cel. Andr.* DUNCAN *Medical caſes*, *&c. Edinb.* 1778 refertur *p.* 319, *caſe XXV* hiſtoria, ubi lumbrici inteſtinorum expulſi fuerunt ope calomelani & tincturæ jalapæ. Formulæ erant ſequentes:

℞. Calomelanos gr. j.
conſerv. roſar. q. ſ.; fiat bolus ſumendus omni hora ſomni; nec non.

℞. Tinctur. jalap. ſemunc. j.
ſyrupi ſimplicis unc. ij M. capiat ſemunc. j. cras mane, & repetatur omni hora, donec ſuperveniat catharſis.

P. 326. *caſe XXV*, refertur alia hiſtoria expulſæ tæniæ quinquaginta ulnas longæ, ope pulveris radicis filicis maris, accedente ſimul uſu cathartici. — Formula, ejuſque uſus ſequens, quam refero verbis AUCTORIS:

Capiat cras, hora ſeptima matutina, pulveris radicis filicis maris non ramoſæ drachm. j. ex. aquæ puræ cyatho; nec non.

℞. Calomelanos, gambogiæ, utriuſque grana tria. Pulveris cremoris tartari ſeſcunciam; ſyrupi ſimplicis quantum ſufficiat. M. diligenter ſubigens, ut fiat electuarium, capiat circiter partem dimidiam cras hora undecima ante meridiem, & poſtea capiat drachm. j. omni hora, donec ſupervenerit catharſis. Inungebatur ſimul oleo camphorato femur dextrum omni nocte hora ſomni, incipiendo decimo ſeptimo die a remedio primum exhibito, ob affectionem femoris, cujus magnam debilitatem querebatur Ægra: eamdem ob rationem præſcripſit etiam *celeb.* DUNCAN, ut acciperet quotidie ictus electricos quatuor ad gradum tertium, eliciendo ſcintillulas electricas ex femore affecto. — Prodierunt ex eadem hac Ægra antea jam, ac opem *cel.* VIRI imploraverat, tæniæ tres, partim integræ, partim magnis portionibus: prima longitudine æquabat ulnas 148, altera 74, tertia 18. Tæniæ hæ fugatæ fuerant imprimis uſu pulveris, ſeu raſuræ, ſtanni, & tincturæ rhei. — Monet *cel.* DUNCAN, gambogiam, quæ vires purgantes in humano corpore exſerit, veneni adinſtar agere in tæniam: confirmantur hinc, quæ dixi, *p.* 60. — Inſtituto examine expulſæ antea deſcripto remedio tæniæ deprehendit *cel.* DARWIN fuiſſe *tæniam latam Linnæi.*

Uſum remedii antivenerei *Swieteniani* lumbricis adverſum eſſe, hac occaſione annotandum duxi; ut, incaſſum adhibitis aliis helmintogogis, illud adhibere queant Practici.

Celeberrimus LEAKE, *Medical inſtructions*; *&c. p.* 210. recte obſervat, æthiopem mineralem non efficacem adeo eſſe, ſcopo anthelmintico, quam mercurium ipſum tenuiſſime attenuatum ope admiſtæ conſervæ roſarum, aut gummi ara-

bici. Solutionem mercurialem *Plenckianam* lumbricos rotundos expellere obſervatum fuit.

Ipſe vidi ſcopo anthelmintico diutiſſime exhibitum fuiſſe æthiopem mineralem cum admiſto cinnamomo, præſcripto ſimul, neſcio in quem finem decocto radic. doronici, quin ullus prodiret vermis, quin lenirentur ſymptomata. Hinc ſententiam admittendam cenſeo *Leakianam*: quodſi poſt uſum æthiopis mineralis tamen prodeant vermes, adſcribendum id potius fore ſulphuri, quam mercurio, per ſulphur fixato quaſi & inerti reddito: —— « *in the firſt preparation, the mercury by being united to the ſulphur becomes fixed and inactive.* » —— An idem judicium ferendum, prodeuntibus poſt uſum cinnabaris, ubi mercurius arctius adhuc adhæret ſulphuri, vermibus?

Practicum monitum eſt *celeb.* ARMSTRONG, *an Account of the diſeaſes moſt incident to Children, &c. Lond.* 1777, *p.* 134, anthelmintica nonnulla, v. c. ſagapenum, opopanax, aloën, &c. adeo amara eſſe, ut Infantibus ingeri nequeant: præterea, multa ex illis calida nimium eſſe, quam ut tenellis ejuſmodi ſubjectis tuto exhibeantur. Laudat tamen, ceu remedium efficaciſſimum adverſus aſcarides, aloën in lacte ſolutam.

Teſtamentum ſic dictum *Hibernicum* ab HAENIO ante adductum, efficax nonnunquam contra *tæniam*, abſolvitur ſequentibus: mane ſumat Æger pulv. rad. Jalap. cum ſaccharo, ad ſcrup. ij, ſuperbibat multam aquam frigidiſſimam, & poſt meridiem ſumat tincturam cathol. purg. ROTHENII; doſi, pro ætatis ratione viriumque determinanda.

Attulit D. BICKER neſcio unde excerptam formulam ſequentem præſcriptionis *Spigeliæ anthelmiæ*, pro anthelmintico eximiæ virtutis laudatæ,

℞. Herb. Spigel. anthelm. manip. ij.
Aq. font. ℔ ij.
Coq. ad reman. ℔ j. Colat. add.
Mell. depur. unc. ij.
M. cap. cochleat. per trihor.

Aſt finem faciamus enumerationi remediorum anthelminticorum; quorum exactior nonnihil hiſtoria ſpeciale requirit volumen: fontes plurimorum jam antea ſatis indicavi. —

Notandum demum ad caput hoc de vermibus adhuc eſt, nonnunquam ſigna nulla vermium adeſſe, illis licet præſentibus, & vice verſa. —— Refert *magnus* MORGAGNI *Ep.* 16 §. 38. hiſtoriam fœminæ junioris, in qua, elapſo quarto graviditatis menſe mortua, ſemihora poſt mortem ſectio cæſarea inſtituebatur, cujus ope Infans vivus quidem obtentus, poſt ſemihoram tamen, dum baptizatus fuerat, mortuus. In Fœmina hac nulla unquam vermium obſervabantur ſymptomata, & tamen « vermes, MORGAGNI ait, plurimi teretes in tenuibus inteſtinis; quæ, ubi illi erant, & quodam præſertim in loco, ſubrubebant, ibidemque quaſi per vim dilatata protuberabant. » Mortua Muliere mutatio hæc facta videtur. In cane etiam 60 tæniæ inventæ, qui ſaniſſimus ſemper fuerat.

Puellus, cujus hiſtoria refertur *Epiſt.* 31. ex VALSALVA, ſigna obtulit interdum lumbricorum; mortuo tamen eo, vermis inventus nullus — Caſus ejuſmodi ſæpius occurrunt, & quorumdam teſtis Ipſe fui.

Dum Diatribes hujus altera jam impreſſa erat ſilera, acquiro recentiſſimam ſectionem operis *cel.* WIELAND: *der teutſche Merkur* Nº. 10 *Oktober.* Adducitur in ea *p.* 96. quæſtio ſequens, ab *Ill. Regia Academia Scientiarum Havnienſi*, pro præmio 100 Thalerorum Danicorum, propoſita; cujus reſolutio ante finem Auguſti 1780, *Excell. Domino*

Conſil. intim. ac Equiti Ordinis Danebrogenſis, *ab* HIELMSTIERNE tranſmittenda eſt.

« An ſeminium vermium inteſtinalium, *Tæniæ*, *Gordii*, *Aſcaridis*, *Faſciolæ*, &c. animalibus connatum, an ab extus intromiſſum; obſervationibus & argumentis probare, remediaque in illo caſu notare. »

Eo gratius quæſitum hocce mihi nunc occurrit, quum antea jam, ſub initium libelli, monuerim: multum abeſſe, quin generationis vermium omne nobis perſpectum & extra controverſiam poſitum ſit negotium. Exopto plurimum, ut rem hanc in proditura forſan altera opuſculi hujus editione illuſtratam magis ac certiorem quam exponere. —)

DE ICTERO,

ET

AD HUNC PERTINENTIBUS

AFFECTIONIBUS FELLEIS.

IN ſequenti diatribe *Haenianæ* expoſitioni *Boerhaaviani* textus imprimis addidi varia, atque inter hæc recentiſſima, circa bilem inſtituta tentamina chemica; ut hic junctim haberentur, quæ, in variis operibus ac libellis diſperſa, plures fors latuiſſent, etſi ſcitu ſane ſint non ſolum utilia, ſed & plane requiſita. Nam, utut minime ignorem, nonnullos chemicas partium corporis animalis analyſes minus curare, quod ignis menſtruorumque vi plurima mutentur, præſentia antea fugentur, deſtruantur; alia, novo principiorum connubio, & electiva attractione, producantur, prius non exiſtentia, aut ſane non eadem, qua nunc, dotata indole; his tamen omnibus, utut veriſſimis, non obſtantibus, tenendum erit, chemiam ad illuſtranda tum ſtatus naturalis, ſani, tum præternaturalis, morboſi, abſtruſa plurima, nec alia ratione evolvenda, mire facere, & hujus ope, dummodo ad leges, queis analyſis tota debet regi, nunquam non attendatur, doctrinam pathologicam magis longe promoveri, quam quidem autumare videntur, non ſolum circumforanei Agyrtæ, ſed & Medicorum artem ſyſtematice edoctorum, plures.

Attuli præterea, ut minora varia taceam, recenſionem ampliorem theoriæ novæ *Cl.* MARCARD de ictero; in qua, *magnam partem*, quod in multis aliis theoriis deſideramus, expoſitio morbo, non morbus expoſitioni, accommodatur. (*)

(*) Junxi ſimul, quæ *Cel.* TODE, tractatum *Marcardianum* recenſens, circa varia theoriæ illius novæ capita monuit, ut tanto perfectior redderetur acceſſio hæc ad *Haenianum* eodem. —

Continetur, quod HAENIUS de Ictero attulit, maximam quidem partem in commentario ad *paragraphum* 773., *Boerhaavianarum Inſtitutionum*, ubi MAGNUS VIR ſequentia ſumma brevitate propoſuit. « Bilis excretio nimia per ſuperiora, vel inferiora, orbat chylopoieſin primario inſtrumento; hinc impedit ciborum coctionem, ſecretionem, fœcum excretionem; producit temperiem acidam, frigus, debilitatem, pallorem, leucophlegmatiam deliquia. Si vero confecta impeditur fluere in cavum inteſtini, icterum creat, & ſimul præcedentia vitia. »

Egit autem BOER. in Συμπτωματολογία Παθολογίας, §. 817, denuo de vitiis bilis geneſin, aut excretionem in inteſtina læſam excipientium: antea quoque §. 788. 789, bilem flavam, vitellinam, porraceam, &c. bilem etiam ſic dictam atram, examinavit. Commentario hinc in nunc dictos binos paragraphos ipſi operi *Prælectionum pathologicarum* reſervato, afferam in hoc libello, ob analogiam objecti, & ea, quæ *beatus* HAENIUS pro expoſitione paragraphi prius dicti 817, in codice reliquit, tum ipſum icterum, tum alias affectiones præternaturales bilioſas concernentia: conſilium hocce ideo potiſſimum cepi, ne ejuſdem rei in binis locis occurreret mentio, in neutro perfecta; quod quidem in Haenianis Prælectionibus factum, diffiteri non licet. — Conjunctam itaque, quatenus commode fieri poterit, paragraphorum adductorum 773 & 717, quatenus eamdem rem concernunt explicationem exhibeo; ſeorſim additis, quæ ſuam quæque peculiarem poſtulant interpretationem.

§. 773. *Bilis excretio nimia per ſuperiora, vel inferiora orbat chylopoieſin primario inſtrumento.* Ut nec ſaliva excrementitius humor eſt, ita nec bilis; ſed primarium digeſtionis inſtrumentum. Quam bilis præſtantiam abunde demonſtrant tot tantaque viſcera, quæ ejus confectioni allaborant. Namque totum illud ingens hepar, ut hucuſque videtur, ſplen, totum quantum omentum, ramuli exiles pancreatis, meſenterium, ventriculus, pro bile conficiunda collata agunt opera: ipſa inteſtina vaſa habent bibula, præter lacteas venas, quibus ab inteſtinis & a potiori tenuiorique chyli parte portio abſorpta ad hepar ducitur. Uniuntur venæ a ſplene, pancreate, meſenterio, meſocolo, omento, ventriculo, inteſtinis reduces omnes in communi vena dicta portarum, &c. (Omiſi hic nonnulla anatomica, alibi perfectius expoſita.)

Bilis hepatica minus amara, bilis autem veſicaria amarior (acrior) eſt; creſcit amarities tam a ſtagnatione, quam a peculiari fabrica glandularum veſicæ. Veſicula enim glandulas gerit in membrana ſua, arteriis cyſticis irrigatas, ut in membrana meatus auditorii. Cervix veſicæ cum poro biliario unita ductum communem conſtituit, oblique deſcendentem; qui ad angulos acutos appoſitus duodeno penetrat ejus exteriorem tunicam, dein hanc inter & alteram deſcendens, mox perforata & hac, inter ſecundam & tertiam tunicam longo itinere progreſſus, foramine rotundo in cavum inteſtinum liberrime exit. Quo docemur, non omni tempore, non in omni occaſione, ſed tantum laxis inteſtinis, bilem hic ab hepate infundi poſſe, iiſdem vero inteſtinis fortiter contractis neutiquam. (Varia hic afferri poſſent, & vix non deberent; quæ tamen interim relinquo; præſertim quum Phyſiologiæ magis intrent pomœria.)

Tantus apparatus inſinuat nobis illico, maximam bilis neceſſitatem & utilitatem. Cujus veritatis nos a poſteriori convin-

cunt bilis vel confectio, vel iter impeditum.

Eſt quippe cyſtica bilis, arte chemica talis deprehenſa, ut reſiſtat aceſcentibus, ſuique admiſſione & alia omnia facultate aceſcentibus reſiſtendi imbuat. Saponacea eſt, abſtergens, olea aquæ miſcibilia reddit, reſinas, gummata, tenacia quæque reſolvit, attenuat, homogenea facit, ſi cum his conteratur: quod Pictores optime norunt, qui tenacia ſua (pigmenta) bovilla felle frangunt. Nulla autem nota alkalina eſt; nulla nota acida: verum deprehenditur potiſſimum concreta ex oleo, ſale, ſpiritibus & terra, aqua dilutis. Igne non comburitur, niſi prius exſiccata. Eſt humorum acerrimus, facile putreſcens, adeoque penetrabilis, ut, ſi ad inteſtina fluere impedita fuerit, inſinuet ſe per ſua propria veſiculæ vaſa & per hepaticas fiſtulas in venam cavam; unde ſanguinem totum inficit, & colore flavo totum corpus tingit.

Effectus bilis hujus, quando admiſta fuerit & contrita cum chylo primum, deinde cum fæcibus, ſunt ſequentes: attenuare, reſolvere, abſtergere; fibras motrices ſtimulare: diverſiſſima quæque permiſcere; acria ſalina obtundere; coagulata dividere; vias expedire chylo; appetitum excitare; fermenti vicem gerere; cruda aſſimilare coctis; craſſa inteſtina ad expulſionem ſollicitare. Quæ omnia bilis cyſtica plus, hepatica minus, idem tamen unumque unitæ efficiunt; BOERHAAVE, *Inſt. med.* §. 99.

(Veniam a Lectoribus obtenturum me ſpero, ſi nunc hic inſeruero, *recentiora* imprimis, circa bilem capta tentamina & obſervata, quæ HAENIUS non novit: gratam rem digreſſione hac me facturum eo magis confido, quum uſurus partim ſim ſcriptis, quæ in noſtris terris vix centeſimus videt aut noſcit; hinc omnino rariſſimis. Afferam autem obſervata illa, ſub forma excerptorum promiſcua: initium faciant recentiſſima.

Quanquam neque *Ill.* PRINGLE, nec MACBRIDE, nec ROED-RER, unquam viderint corruptam bilem cum acidis efferveſcere, vidit tamen *cel.* WILLINCK, *ſpecim. med. aditiale, exhibens conſiderat. bilis phyſiologic. & pathologic. Lugd. Bat.* 1778. 4, cum pluribus aliis, in laboratorio chemico Lugduno-Batavo, bilem bubulam, quæ triennium in lagena clauſa ſteterat, cum omnibus acidis manifeſte, ſed tamen leniter efferveſcentem. Obſervavit tum ſimul *cel* HAHN, Auctores, qui evolutionem ſalis alkalini volatilis in bile ſenſim fieri negarunt, veroſimiliter alterutro deceptos fuiſſe; vel, quod bilem non ſatis diu ſervarint; vel, quod in vaſis apertis habuerint, e quibus naſcens tandem alkali, ni retineatur, facile exhalat denuo & avolat.

Dum bilis paulatim & tranquille corrumpitur, tria imprimis notanda veniunt: *primum* eſt coloris mutatio: quum enim recentiſſima ex viridi flaveſcat, ſenſim incipit ruffeſcere, luci tamen manens pervia: rubedo hæc ſenſim etiam intenditur.

Alterum eſt mutatio odoris; acquirit ſiquidem nidorem quemdam, & aliquid moſcho ſimile ſpirat. — Quem odorem in meis experimentis cum humana æque ac piſcium & quadrupedum bile, diu aſſervata, nonnunquam obſervavi tantum, ut delicatiores Fœminæ inde fuerint affectæ; ſed & in aliis tentaminibus plane non enatus fuit; aut levis adeo, ut vix mereatur attentionem; etſi circumſtantiæ omnes, præter aliam experimentis adhibitam bilem, plane fuerint æquales: quæ diverſitas hinc ab alimentis ingeſtis, craſi ſubſtantiarum bilem conſ-

tituentium, viſcerum bilis elaborationi famulantium varia conſtitutione, &c. oriri poterit. — Verum mephiticum & ſepticum fœtorem tardiſſime bilis nanciſcitur.

Tertium denique eſt ſedimentum quoddam albidum, quod ſatis cito ad fundum vaſis deſcendit. Atque hæc quidem diu ante evolutionem alkalini ſalis volatilis accidunt.

Sexdecim unciæ recentis bilis bovillæ, calori centum, aut centum viginti, graduum expoſitæ, exhibent utplurimum uncias xij. limpidi plegmatis, non ſalini, nec niſi nativum bilis odorem ſpirantis. Tum, calore aucto, acquiruntur duæ inſuper unciæ cum dimidia phlegmatis, ad oculum priori ſimilis, ſed manifeſto moſchi odore gravidi, ſyrupum violarum colore viridi inficientis; quanquam cæterum nullam alkalinæ naturæ dotem exſerat: ſiquidem cum acidis haud effervescit, nec ſolutionem mercurii ſublimati corroſivi dejicit.

Expulſis ſic de una libra bilis unciis circiter xiv. cum dimidia plegmatis, remanet ſpiſſa atraque materies, craſſi balſami formam referens: hæc ex furnulo ligneo, in quo prior operatio fieri potuit, transferri debet in balneum arenæ, ut majorem ignem experiatur. Exhibet liquorem turbidum, flaveſcentem, olei aliquot guttulas vehentem, odore forti, fœtido, & omnibus indiciis alkalinam volatilem naturam declarantem. Appellari quaſi ſpiritus prior poterit, quem exigua olei pars comitari ſolet. — His abſtractis ſiccum tandem remanet reſiduum bilis, poroſum, fragile, ſplendens, nigrum, non amplius retortæ fundo adhærens. Hinc, aucto iterum igne, pellitur ſpiritus poſterior, & oleum brunum: quibus prodeuntibus vapores albidi, undarum inſtar, cum impetu erumpunt, & ex his, in excipulo refrigeratis condenſatisque, ſal ſiccum oleoſo - alkalinum per ſtrias concreſcit.

Utriuſque ſpiritus & ſalis ſicci pondera ſimul ſumta non excedunt ʒ. iv. neque olei ſinceri, quod ex integra bilis libra ſic acquiritur, quodque omne aqua levius exiſtit, pondus iv. ʒ. majus eſt. Reſiduum e quo nulla ignis vis in arenæ balneo quidquam amplius poteſt expellere, pondus habet ʒ. ij. ½. Hoc, aperto igne reſolutum & diligenter exploratum, præbuit ℈ij. ſalis fixi; cujus pars fuit de ſale communi, pars altera de alkali fixo minerali. Idem, poſt repetitas uſtulationes & elixationes reliquit decem tantum grana terræ, particulas martiales continentis.

Si pondera productorum in ſummam colligantur, hanc parum vel nihil a pondere bilis adhibitæ diſtare deprehendimus; unde pronum eſt colligere, WILLINCK obſervat, in bile parum eſſe aeris fixi; nam, quo hujus plus eſt in aliqua parte corporis fluida vel firma, eo major ſolet eſſe jactura, quam inter deſtillandum facere ſolemus.

Vera hæc ſunt; aſt, præter aerem, halitus humidos ſub operatione per vaſorum juncturas tranſire, atque ſic decrementum, levius quidem, ponderis afferre poſſe, AUCTOR noſter vix negaverit.

Bilis præterea in tentaminibus *Willinkianis*, cum aqua frigida, æque ac calida, intime & æquabiliſſime coivit; nec, præter dilutionem, aliam paſſa fuit metamorphoſin.

Etſi aqua ſoluta tenuerit ſalia media, aut alkalia, ſive fixa, ſive volatilia, bili tamen amica manſit eamque, pleniſſime ſolvit. — Quin immo, aqua

nonnihil ſpiritus vinoſi in ſe habens, bilem ſine turbis adſumſit.

Alkohol autem ſincerum bili incubuit levius, facto concuſſu eam prorſus turbavit, & ita deſtruxit, ut ſub longiori repoſitione aliquid albi unguinis præceps datum ſit, evaneſcente quaſi ſenſim bilis pigmento.

Alia erat alkalium ſincerorum ratio. Nam liquor ſpontaneo deliquio ex cineribus clavellatis natus, tum & oleum tartari per deliquium, & liquor nitri fixi, cum bile recenti nequaquam coiverunt, ſed ſtatim petierunt ima, utcumque commota fuerint: aliquantum lacteſcebant; præcipue ubi bilem attingebant: atque in hoc liquorum confinio videbatur quaſi ſtratum ſaponaceum eſſe. Quod ſi vero aqua pura tunc ſufficienti copia admiſceretur, hæc, utrique liquori amica, plenam reduxit unionem; niſi quod paulatim nubeculæ quædam in ruffeſcente fluido conſpiſcerentur.

Alkali volatile purum ac neceſſaria ſolum aquæ copia dilutum, minus quidem, quam fixum, a bile abhorrebat; quippe quam protinus, ſine notabili mutatione, ſubire videbatur; attamen progreſſu temporis flocculos quoſdam excutiebat.

Recens & ſana bilis ab acidis ſtatim turbabatur omnibus; magis a fortioribus, minus a debilioribus.

Duplicem materiem acida e bile expulſerunt; una erat grumoſa, albus pulvis, cui vel *albuminoſæ* vel *caſeoſæ* materiæ nomen dare licet, AUCTOR ait: altera erat balſamum quaſi, vel axungia, brevi in aere ſolideſcens, & reſinam quamdam formans.

Axungia hæc in leni calore, dum recens eſt, molleſcit; digitis fortiter adhæret, in tenuiſſima & longiſſima fila duci poteſt; ſapore amaro donatur; aquam reſpuit, etiam ferventem; in ſpiritu vini autem penitus reſolvitur; plerumque colorem habet atro-viridem, præſertim, dum ſolida facta jam eſt: interdum tamen in reſinam ex flavo-rubellam, pellucentem inſtar ſuccini, convertitur; denique aqua ſemper gravior eſt.

Altera ſubſtantia, quæ ab acidis expellitur, priori levior eſt, adeo, ut etiam ſæpius ſummum tenens, ſpeciem pelliculæ exhibeat; tandem vero cadit ad fundum & axungiam illam tegit; ſed leviſſimo motu per liquidum rurſum diffunditur. Hæc ab axungia illa non tantum colore differt, ſed etiam eo, quod ſpiritum vini; perinde ac aquam, reſpuat; omninoque ſimilem ſe monſtrat coagulato ſanguinis ſero.

In phlegmate bilis duæ ſemper ſalium ſpecies deprehenſæ, 1) *ſal culinare*, quod non tantum ex cinere bilis elicitur, ſed etiam in integra bile cum acidis tractata, quæcumque hæc fuerint, præſens deprehenditur. 2) *Alkali fixum minerale*, quod maxime eo elucet, quum, cum acidis variis concreſcens, diverſa ſalia media, pro diverſa acidorum natura exhibeat.

Bilis bubulæ unc. xxxvij. & ſemis, æquali aquæ puræ copia dilutis *Cl.* HAHNIUS, *Prof. Lugd. Bat.* guttatim inſtillavit aquam fortem. Orta phænomena ſolita. Quum autem jam xix. drachm. aquæ fortis eſſent adhibitæ, & liquor per aliquot dies ſtetiſſet, necdum tamen omne pigmentum viride depoſuiſſet, ſed adhuc turbidus & amœne viridis eſſet; exploratus nullam acidi notam exhibuit. Cum alkalicis nequaquam efferbuit: & linguæ ſaporem acidum non impreſſit, ſed lenem acrimoniam cum quadam dulcedine. Igitur paulatim major aquæ fortis aſſuſa doſis, intervallis ſat magnis, ut accurate æſ-

timari poſſet proportio acidi ad perfectam bilis diſſolutionem neceſſaria. Et ſane opus fuit tribus integris acidi hujus unciis, ut tandem omnis materies balſamica & albuminoſa depelleretur. Balſami unc. ij. & circiter v. drachm. obtentæ. Liquor ſupernatans decantatus, colatus, inſpiſſatus exhibuit elegantes nitri cubici cryſtallos, ſed non niſi pondere 100 granorum: acidi prædominantis vix manifeſta indicia præbuit. — Similia tentamini cum acido vitriolico contigerunt.

Sequitur inde manifeſte, bilem non tantum deſtrui ab acidis, ſed viciſſim acida ſano ſenſu deſtruere. Patet enim inde, ſingulas bilis bubulæ uncias involvere prorſus & perdomare duos aquæ fortis ſcrupulos, atque ita invertere, ut ſuo genio prorſum exuantur. — — — Credibile eſt, bilem duplici nomine in acida agere; primo quoniam verum alkali minerale, licet non magna proportione, ſemper in ſe habet; dein & præcipue, quia multum oleoſæ materiæ complectitur, quæ majorem cum acidis, quam cum parte ſalivali bilis affinitatem habet; ideoque illis nubit, ſimulque ſpiſſitudinem majorem, & quaſi balſami conſiſtentiam conciliat.

In vulgus notum eſt, res vegetabiles & animales tantum non omnes, ſi motu vitali carent, cito mucorem, ac ſitum concipere. —— Una bilis, AUCTOR ait, huic corruptionis mucidæ legi non eſt obnoxia: nec tantum ſincere non muceſcit, ſed etiam aliis rebus, quæ cito ſolent ſitum contrahere, admiſta, mucoris generationem prohibet. Hujus aſſerti veritas, quum aliis multis teſtimoniis adſtrui poteſt, tum maxime demonſtratur ſequenti experimento.

Sumatur ſaccharum commune & duplo aquæ pondere diluatur. Aqua hæc ſaccharata in duas æquales partes dividatur, & ſingulæ ſeorſim vaſis vitreis ſimilibus committantur. Alteri parti admiſceatur tunc nonnihil bilis, altera ſincera relinquatur vel etiam ſaliva imbuatur. Hæc poſterior brevi repoſitione mucorem in ſummitate exhibebit; prior nunquam aliquid ejus oculis exhibebit.

Si aqua ſaccharo multo gravida & notabiliter viſcida cum bile aliquamdiu digeritur, dein per chartam emporeticam trajicitur; longe minori ſpatio temporis poros chartæ permeat, quam ſimilis aqua ſaccharo æqualiter impraegnata, ac pari tempore, vel ſine additamento, vel cum ſaliva digeſta. — Aloës viſcor optime admiſta bile deſtruitur. — In *Actis Moguntinis*, *vol.* 2, *p.* 293. legimus: gummireſinas, ipſam myrrham & bdellium, a bile ſolvi; ceram ab eadem, haud ſecus atque a vitello ovi, liquefieri. — Sinenſes bilem in paranda ſua eleganti vernice adhibent.

Ad quæſtionem: an bilis fermentum appellari poſſit? *Cl.* AUCTOR ſequentia annotavit: *Ill.* PRINGLIUS, ait, ex tentaminibus, quæ circa putredinem inſtituit, præter alia etiam hoc deduxit dogma: partes animalium in putredinem proclives habere facultatem excitandi motus fermentationis in vegetabilibus huic idoneis, eumdemque motum, ſi forte repreſſus fuerit, revocandi; atque hanc facultatem in bile omnium eſſe maximam.

Sententiam, pergit, *Ill. Viri* confirmarunt MACBRIDE, & ROEDERER. Et certum eſt, phænomena obiter conſiderata huic doctrinæ favere. Si enim variæ miſcelæ ex aqua, mica panis & carne bubula, aliæ cum felle, aliæ ſine eo, parentur, & diligenter obſerventur, manifeſtum eſt, illas, quæ bilem continent, citius fermen-

tare (ſi modo omnem motum inteſtinum cum extricatione bullularum fermentationem appellare liceat (atque etiam diutius odorem acidulum, utique a ſeptico diverſum, conſervare, quam reliquas, quæ bile carent; quæ quum lentius bullulas emittere incipiunt, tum vero citius veram mephitim ſpirant.

Hæc experimenta, a multis Viris fide digniſſimis capta & ſæpe repetita atque confirmata, ſibi ſemper conſtant, nec dubitationem, quoad phænomena, relinquunt. Sed utrum concluſio ex viſis hiſce recte ſit deducta, res eſt altioris indaginis.

Ut igitur ad veritatem propius accedamus, *cl.* WILLINK, quem loquentem in ſequentibus induco, oportet, ait, ſimpliciſſimis experimentis inquirere, utrum bilis, in una aliqua re ad fermentationem vinoſam & acidam maxime idonea plenum fermenti veri effectum producat, nec ne. Atqui inter omnes hodie conſtat, materiem ſaccharinam eſſe fermentationi aptiſſimam. Hæc ergo videtur maxime ad dirimendam litem idonea. Ex variis tentaminibus, quæ inſtituit. *cel.* HAHNIUS, unum, cui interfui, liceat mihi hoc loco commemorare.

Unc. xvj ſacchari communis in duabus aquæ puræ libris ſolutæ ſunt; liquor deinde percolatus in duas partes ad ſtateram æquales diviſus, ſingulæ lagenæ vitreæ, vitreo epiſtomio inſtructæ, commiſſæ: uni quidem duas fellis bubuli recentis uncias addendo; alteri nihil. Vaſa erant ſimilia & juxta ſe collocata ſine calore artificiali. Cœptum eſt medio Maji anni 1776 experimentum. Liceat lagenam, in qua ſaccharum cum bile & aqua hærebat, appellare *B.* alteram *A.* —

In B. nulla vel odoris vel coloris facta mutatio eſt uſque ad finem Maji. Spumula exigua, quæ in ſummo ſteterat immobilis, Junio demum ineunte augeri cœpit. Mox etiam motus inteſtinus cum innumeris bullulis aſcendentibus apparuit: odor in vinoſum verſus: turbari etiam liquor cœpit, & ſedimentum aliquod dimittere. Ut igitur conſtaret, an ſub illo motu vera eſſet aëris, quem fixum vocant, ſeu potius *gas ſylveſtris Helmontiani*, explicatio, ſyphunculus bicrurus in locum epiſtomii poſitus, firmatuſque eſt, & hujus extremo appenſa laguncula, in qua quum primo aquam calcis exeunti halitui obtuliſſemus, hanc citiſſime lacteſcentem vidimus; quum dein ſpiritus ſalis ammoniaci cauſticus in eadem expoſitus eſſet, hic intra aliquot horas non modo facultatem cum acidis efferveſcendi acquiſivit, ſed etiam cum exeunte halitu intra ſyphunculum veras cryſtallos formavit. Quæ quidem ejuſmodi ſunt, ut primum fermentationis effectum, nempe *gas ſylveſtris* evolutionem, evidenter demonſtrent. Atque motus inteſtinus, quem deſcripſi, continuatus eſt per duos ferme menſes, nec decreſcere cœpit niſi ſub exitum Julii; ſic tamen, ut meridie ſemper manifeſtior, quam mane & ſera veſpera, eſſet.

In vaſe *A.* nulla ſpuma, ſed merus mucor fracido odore inſignis primo menſe obſervari potuit, motus inteſtinus apparuit demum xxviij. Julii, quo etiam die odor mucidus evanuit, & in acriuſculum atque lenter vinoſum mutatus eſt. Ab eo tempore explicari etiam cœpit gas ſylveſtre, quod ſimilibus experimentis comprobatum eſt.

In utroque liquore motus inteſtinus duravit per bimeſtre fere ſpatium vaſis clauſis, lenior tamen ſemper in *A*,

quam in *B*. Inter initia Septembris, quum omnia tranquilla eſſent, videbatur finita fermentatio. Pellucebant fere liquores, color in *B*. intenſior, ſedimentum notabile erat; in *A*. color dilutior ſuccineus, ſedimenti vix aliquid.

Liquores in retortulis mundis calori intra furnulos ligneos expoſiti, ſtillarunt quidem ſinguli X. circiter drachm. ſpiritus ardentis, ſed poſtea non niſi merum phlegma. Ideoque a deſtillatione remoti ſunt, & ſervati. Quum integrum per annum vaſis clauſis ſtetiſſent, Julio 1777. ſequentia exhibuerunt phænomena.

Liquor *A*. tenacem craſſi mucoris cruſtam conceperat, ut etiam ſitum oleret. Medio Julii ſuperioris anni deſtillatus nihil omnino ſpirituoſi dedit, ſed fatuum & mucorem olens phlegma.

Liquor *B*. nullum omnino ſitum duxerat, odorem aromaticum aſſidue ſpirans; ſaporem amarum ſimul & vinoſum exhibens. Ex retorta ſtillavit non quidem ardentem ſpiritum, ſed tamen phlegma leviter amarum & acriuſculum.

Reſidua ſteterunt in quiete vaſis clauſis ad menſem Majum hujus (1778.) anni. In *A*. interea iterum craſſiſſimus mucor natus eſt, & odor fracidus; in *B*. nullus mucor, odor non ingratus. Dum uterque liquor colebatur, vidimus B. cito chartam tranantem, *A*. lentiſſime. Color in *A*. ſuccineus, in *B*. ex bruno ruber.

Hoc experimentum diligentius conſideranti non poteſt dubium remanere, quin bilis primum fermentationis effectum, ſcilicet explicationem gas ſylveſtris, promoveat, & acceleret. Atque hoc in aliis ſimilibus experimentis aptiori tempore inchoatis manifeſtius etiam erat. Aptius enim eo magis tempus eſt, quo calor athmoſphæræ major: velut anno proximo, quum ſimile experimentum quarto Junii cœptum eſſet, vidimus jam tertio die ſaccharum, aqua dilutum & bile infectum, evidenter bullulas dare & odorem vinoſum ſpirare; dum æqualis ſacchari & aquæ copia octiduo poſt nullam mutationem exhibebat, præterquam quod ſitum & mucorem in ſuperficie duxerit.

Certum igitur eſt, in bile eſſe vim plaſticam, qua motum inteſtinum in rebus ad fermentandum aptis accelerat.

An autem bilis plenam fermentationis abſolutionem juvat, AUCTOR interrogat, & veri fermenti inſtar perficit? An, præter evolutionem gas ſylveſtris, generationi ſpiritus ardentis, aut acidi, favet? Nequaquam hoc videtur: quamvis enim in experimento deſcripto nonnihil ardentis ſpiritus genitum fuerit, hoc tamen nil probat: primo, quia perexiguum ſpiritus vere vinoſi natum eſt, & certe longe minus, quam ex adhibito ſacchari pondere parari poteſt; dein, quoniam in aliis experimentis, etſi odor gratus, aromaticus & ſapor leniter vinoſus a bile fuerint inducti, tamen nihil prorſus ardentis liquidi per deſtillationem accepimus. Quæ quum ita ſint, affirmare nobis liceat, bilem cum rebus fermenteſcibilibus, & maxime dulcibus, confermentare quidem hactenus, ut explicatio ſubtilis & elaſticæ materiæ, cui *gas ſylveſtris* nomen eſt, cito contingat; ſed tamen plenum fermentationis perfectæ eventum non præſtare, quin potius vehementiam fermentatorii motus temperare & impedire, quo minus acidum penitus evolvatur, adeoque condimenti alicujus & veluti balſami vice fungi, quo liquores imbuti diutius, quam naturaliter ſolent, a mucore & corruptione præſerventur.

— Hæc ex diatribe *Cl.* WILFINK.

In

In *tentamine de ſuccis corporis humani accuratius definiendis & ordinandis*, quod *cl.* PANNAJOTA *Fridericus* HOUTH in *Univerſ. Lugd. Bat.* 1778. defendit, obſervata circa bilis indolem continentur ſequentia.

Bilem (humanam; nam nil quidem additur, ſed in univerſum de ſuccis humanis agitur) per duos annos ſervatam, nondum tamen corrumpi ex integro, AUCTOR vidit. Unde, ait, a veritate aliena eſſe videntur, quæ paſſim Medici de citiſſima bilis corruptione jactitant. Si tandem putreſcit, vis ejus ſeptica & fœtor inſignis eſt, & odor putrido ovo ſimilis. Si in clauſo vaſe corrumpitur, revera periodum alkalinam monſtrat, & alkali volatile ſe apponit (*).

Bilis recens, calori expoſita, multam aquam evaporat, ſenſimque ſpiſſeſcit; quod remanet, ſiccum & fragile eſt; coloris ex nigro flavi, saporis intenſe amari. Calore illud ductile fit, & liqueſcit; in igne prompte inflammatur; in aqua perfecte ſolubile manet, & cum ea ſatis dilutum priſtinam fere bilem repræſentat.

Bilis recentiſſimæ unc. XX. in furno ligneo leni igne expoſitæ, primo die dederunt ℥ij. cum ʒiiiß. limpidi, inodori phlegmatis; ſecundo die ſtillarunt ℥iij. & ʒj.; tertio die ℥iv. & ʒvj., priori ſimilis. Quod quarto die prodiit phlegma ℥v. & ʒvij. odorem moſchi exhalabat. Quinto die ejuſdem liquoris ʒviiiß. ſtillarunt, magis adhuc eumdem odorem ſpargentis. Nil fere amplius moderato hoc igne furnuli lignei expelli poterat. Majori dein calori expoſitum inter arenas reſiduum ſtillavit ſpiritum & oleum, quibus ſalis quædam copia hærebat admiſta. Horum pondus erat ℥j. Remanſit carbo & oleum ultimum piceum, quod ob lentorem nequiit tranſpelli, pondere ʒiij.

Plegma propemodum mera aqua eſt; ſal non continet; cum acidis efferveſcit; at ſingularem odorem ab oleo attenuato acquirere videtur; quod alias longe majori copia ſub deſtillatione deberet prodire, quum certum ſit, oleum bili ſat magna copia ineſſe. — Carbo in aëre ſenſim albeſcit; effloreſcit inſtar ſodæ, & pondus ejus aliquantulum augetur: intra aliquot ſeptimanas ½ drachm. attraxit; uſtus & elixatus præbet ſal duplex & terram; ſal nempe commune & alkali fixum. In terra quædam particulæ martiales reperiuntur.

Ab unc. XXXß. bilis bubulæ ℥iij. aquæ fortis penitus abſorptæ, involutæ; ab ℥x. autem ejuſdem bilis abſorptæ ʒxxij. olei vitrioli rectif., quadruplo aquæ deſtillatæ diluti: ut adeo in primo tentamine ℈ij. aquæ fortis, in altero ʒß. olei vitrioli fuerint involutæ.

Subſtantiæ axungioſæ albæ per acida ex ſingulis unciis paulo plus ʒj. excuſſum fuit. Pondus ejus idem fuit, ſive acidum vitriolicum, ſive aqua fortis adhiberetur; uti ex ſubducto patet calculo; vi cujus quælibet uncia bilis in priori tentamine dedit grana $33\frac{3}{5}$, in poſteriori gr. $33\frac{3}{5}$.

Liquor poſt hanc præcipitationem a bile reſiduus, ſi ſaturatio accurate facta ſit, nullas prædo minantis acoris notas obfert, ſed lege artis ad lenem calorem evaporatus ſalia quædam media præbet; ac primo quidem ſemper aliquid ſalis communis, quocumque

(*) Omiſi hic varia, miſcelam bilis cum aliis ſubſtantiis concernentia, alibi jam allata. --- Vinum ſibi admiſceri etiam non patitur, quum ſtatim turbulenta evadat. --- Olea bilis ex integro reſpuit.

etiam acido ad ſeparationem utamur; deinde verum nitrum cubicum, ſi aqua forti, ſal vero mirabile, ſi acido vitriolico uſi fuerimus. — Unde patet, in bile contineri & ſal culinare, & baſin hujus, alkali fixum minerale. — Selenitici aut aluminoſi quid in bile etiam ſeſe deprehendiſſe, AUCTOR ait, & alii, v. c. *Cel.* CADET, ſal ſaccharo lactis analogum inde obtineri dixerunt. — Hactenus *obſervata Houthiana.*

Prodiit *Edinburgi* 1777., & nunc in *Theſauro medico*, *&c. Diſputationum Edinenſium*, *a cl.* GULIELMO SMELLIO edito, *Edinburgi* 1779. *T. II. p.* 453. denuo typis expreſſa fuit, *Diſſertat. med. inaug. de Bile*, Auctore *Roberto* RAMSAY. Continentur in ea experimenta cum bile inſtituta XXX. Ex quibus deductæ ſubjunguntur concluſiones; quas, hinc inde paucioribus verbis deſcriptas, hic exhibeo. Bilis non alkalina eſt, uti putabat SYLVIUS, non ſubalkalina, uti rentur recentiores Phyſiologi: nam cum acidis non efferveſcit, non ſal conſtituit neutrum, nec quidem cum foſſilibus ullo modo coit. — Liquor animalis eſt non valde putreſcens, & minus ſaltem, quam caro, ſanguis, vel ejus ſerum. Ex parte tantum putredini obnoxia eſt, ea ſcilicet, quæ ab acidis vegetabilibus affuſis, vel a ſalibus neutris additis, e recenti bile dejicitur; quæ neque ab aqua, neque a ſpiritu vini ſolubilis eſt. Hæc autem pars bilis, quæ ſola putreſcens, magna copia bili non ineſt. (Partem *reſinoſam* in bile aſſumſit RAMSAY; reſinam vero, ſi genuine loqui velis, in animali liquido non aſſumendam, demonſtravit *Cel.* SPIELMANNUS.) — Bilis, ut vulgo, vix ſapo appellari poteſt. Qui proprie ſapones dicuntur, ex ſale & oleo conſtant; & ſapones præcipui ab acido affuſo reſolvuntur in oleum & in alkali, cum acido affuſo coiens: ſed in bile nihil omnino alkalini cum acido coëuntis invenimus: id etiam, quod ab acido e bile recenti præcipitatur, in aqua ſolubile eſt, & licet ex bile putrefacta quiddam reſinoſum, in ſpiritu vini, non in aqua, ſolubile ab acidis foſſilibus dejiciatur; tamen, ob abſentiam alkali, ne quidem in putrefacta bile apparentis, ſaponem in bile eſſe, minime concedimus. Viſcidum porro quodcumque, olea irretiens, & cum aqua quodammodo confundens, ſæpe ſapo bilis appellatur; quam recte, judicent Chemici. Sed in hunc etiam uſum neque ſatis apta videtur bilis, & ſiquidem foret, inde ſaltem non magis recte ſapo, quam viſcida quævis vegetabilia, & animalia ſapones appellari poſſunt. (Quum, quæ circa theſin hanc *Ramſayanam* afferenda forent, nimis excederent terminos, abs commentario eam dimittere malui; in aliam tamen illa omnia reſervans occaſionem: illud unicum nunc addens, ampliorem nunc nos habere ſaponum cognitionem, quam RAMSAY habuerat.) — Bilis materie trina conſtare videtur; aquoſa; reſinoſa, ſpiritu vini non aqua ſolubili; viſcida putreſcente, neque aqua, neque ſpiritu vini ſolvenda. — Primam illarum meram aquam eſſe, ex experimentis fluere videtur. — Altera, dum aquæ bilis naturali adhuc immiſcetur, aqua inſuper affuſa facile diluitur vel ſolvitur. In extracto etiam & præcipitato bilis recentis, dum pars reſinoſa cum viſcida adhuc miſcetur, utraque aqua facile ſolvitur. Quum vero per putredinem diuturnam reſinoſa pars a viſcida penitus ſeparatur, tum magis pure reſinoſa videtur, & aqua non ſolubilis evadit. Dotes peculiares ejus,

reſtant examinandæ. — Tertia bilis pars, dum cæteris partibus adhuc miſcetur, aqua facile ſolvitur: ubi vero ab acidis vegetabilibus, vel ſalibus neutris, a recenti bile dejicitur; vel ubi ex extracto, aut præcipitato, per ſpiritum vini ſeparatur, in aqua neutiquam ſolubilis eſt, facile putreſcit, & pars bilis ſola putreſcens videtur: putreſcens ab aqua ſuſtineri quodammodo videtur; ſed ab ea facile iterum ſecedit. — Uſus bilis in œconomia animali triplex videtur AUCTORI: 1) ut alimentorum partium aquearum cum oleoſis miſcellam adjuvet; 2) ut alimentorum vegetabilium indolem aceſcentem, ab animalium natura alienam, corrigat & in alkaleſcentem vertat; 3) ut ſtimulo ſuo motum inteſtinorum periſtalticum cieat, & ad fæces alvinas promovendas, & demum expellendas, valeat. — Quod ad primum uſum attinet, ait, bilis certe liquor viſcidus, uti cætera animalium fluida viſcida olei & aquæ miſcellam quodammodo adjuvare poteſt. Sed ad hunc ſcopum multum conducere bilem, neque experimento nobis conſtat; neque illud, in quantum fit, ex natura ejus propria ſaponacea (ex quanam itaque?) pendere nobis videtur. — Quod ad bilis uſum ſecundum, proſequitur, ſatis certa videtur obſervatio HELMONTII; quod, licet in ventriculis animalium vegetabilibus paſtorum acidi quiddam ſemper inveniatur, poſt bilis tamen affuſionem, nihil omnino acidi vel in inteſtinis, vel in fæcibus alvinis rejectis, reperiri poteſt. Conſtat, proſequitur, porro per experimenta antea allata, acidum quodvis vegetabile, a bile affuſa, adeo immutari, ut neque guſtui, neque lac coagulando, acidum jam eſſe, pateat. Alimentorum igitur indolem aceſcentem utcumque mutat bilis; ſed, ut nobis videtur, hoc non fit per miſcellam partis cujuſdam alkalinæ, vel ſubalkalinæ, quæ in bile nequaquam deprehenditur; nec quidem admiſtionem partis cujuſdam alkaleſcentis, vel putreſcentis ex bile: nam, licet ejuſmodi aliquid in bile eſſe deprehendatur, ex ea tamen per affuſionem acidi vegetabilis continuo ſemper præcipitatur. Porro, licet acida vegetabilia a bile utcumque immutentur, eadem tamen in totum deſtrui, vel in materiam protinus alkaleſcentem ſtatim mutari, non videtur: nam chylus, ſive lac animalium vegetabilibus paſtorum, per horas etiam plures, poſt affuſionem bilis, adhuc aceſcens eſt. — Quod ad bilis uſum tertium, plures quidem obſervationes virtutem bilis laxantem ſive catharticam, ſatis certo evincunt; adeo, ut reſtet tantum indagandum, unde hæcce virtus. Quum acrimonia quædam amara bili manifeſto inſit, licet forte vim ejus catharticam ad acrimoniam illam referre. Simul vero notandum eſt, bilis amarorem in animalibus phytophagis in dulcedinem blandam perpetuo immutari, & partem illam cum acidis vegetabilibus chylo immiſceri, vel forte chylum ipſum fieri; unde illam partem bilis amaram cum fæcibus miſceri & excerni, minus probabile videtur. Potius igitur cenſendum eſt, illam bilis partem, quæ per acida vegetabilia præcipitatur, eam vere eſſe, quæ, in putredinem vergens, inteſtina præſertim ſtimulat, & tum ſui ipſius, tum fæcum alimenti dejectionem, promovet. — Hactenus conſectaria ex tentaminibus cum bile inſtitutis a *Cl.* RAMSAY deducta.

Edita fuit *Argentorati* 1767. pulcherrima Diſſertatio, ſiſtens *experimenta circa naturam bilis* defenſa *a D. J. M.*

RODERER, quam debemus imprimis labori *Ill.* SPIELMANNI. Totam vix non oporteret hic inſerere, quum omnia notatu ſint digniſſima, & catena contineantur experimentorum nitidiſſimorum, quæ compendium non adeo admittunt. Optimum fuerit attuliſſe ab ipſo AUCTORE concentratam, ut ita dicam, recenſionem libelli egregii; quod tamen ipſum, coactus operis *Haeniani* limitibus, invitus in arctiores cancellos redigere debui. —

Experimenta chemica in bile demonſtrarunt præſentiam *aquæ*, quam quidem & communis evincit liquidorum natura; — *Serum*, cui pars aquæ debetur; *mucoſi* quid, quod & HOFFMANNUS & RAMSAY detexerunt; *gelatinoſæ* etiam *ſeri partes* magnam coagulorum bilis partem faciunt; — *Salia varia: ſal commune* & *mirabile* adſunt; ſed hæc non tam bili propria eſſe, quam potius, eo quod in communi humorum maſſa obtineant, per accidens videntur accedere. — *Sal acidum*; quod quidem demonſtratur ex genio ſanguinis, unde ſecernitur, per analyſin confirmato; & productione ſalis volatilis ſub bilis deſtillatione, nec non ejus in putredinem niſu; qui nonniſi in ſubſtantiis acido gaudentibus locum habet. Acidum hoc, quod ex immutato, vi organiſmi, vegetabili acido oriri videtur, animalis acidi nomine notum, quum vix ullos in alkalia ſalia bilis effectus edat, quod in ipſa diſſertatione latius examinatum fuit, oleo ita obvolutum eſſe apparet, ut in integra bile nullæ plane acidæ vires exiſtere queant. — An *volatile alkali* in bile adſit, aſſerere AUCTOR nil auſus fuit, quum experimenta id non exhibuerint. Foſſilis alkali, ait, ſi quid a reſoluta vi vitæ ſalis marini parte forte ineſt, perinde oleo ita obductum eſſe oportet, ut ſuæ naturæ leges ſequi non poſſit, recteque adeo bilis neque acida, neque alkalina eſſe dicatur. — *Oleum* bilis intrare compoſitionem, uberrime experimenta loquuntur: illud, quum bilis inodora ſit, & viſcida, unguinoſis adſcribendum erit. Id ipſum autem, verba ſunt AUCTORIS, quum tardo per vaſa, quibus ad hepar advehitur, motu & prævia in cellulis ſtagnatione moram egerit, & quidem evidenter calido loco; hinc corruptionis quidam gradus in eodem obtinuit: inde bilis acrimonia, amarities, color, & ſolubilitas in ſpiritu vini quoad maximam partem pendere videntur. Hoc oleum arctius ſalino principio unitum eſſe, evidens eſt, quum ab aqua bilis ſolutum teneatur; immo in bile hærens aquam promptiſſime ſubeat. Quum autem alkali volatile in bile nullum obtineat, hinc oleum cum acido in eam formam concreviſſe apparet. — *Terra* in bile quoque præſto eſt; quoad maximam partem ſero deberi & *calcareis* adſcribenda videtur. — *Ferrum* bili nullum ineſſe videtur, etſi negare non auſim, AUCTOR ait, ejuſmodi forſan adeſſe terram, quæ ignis tortura in ferrum abire apta ſit. Videtur itaque *bilis* eſſe ſubſtantia ex *acido animali* & *oleo unguinoſo* ad certum gradum *rancido* efformata, multa *aqua* diluta, cui & *ſerum* (*) & varium *ſalium* genus, *marinum*, *mirabilis* quid, forte &

(*) Dixit jam *Cel.* COE: " the bile ſemms to be made of the oily and ſaline parts of the blood, intimately united together and mixed with a due proportion of ſerum. " COE, *on biliury concretions, &c. p.* 49.

alkali mineralis nonnihil & *terra* per animalis œconomiæ rationes inhærent.

Uſum bilis AUCTOR ſequentibus, quæ denuo breviora dare debeo, abſolvit. Digeſtionis negotium adjuvat, promovendo motum inteſtinum; fermenti vices obit; ſaponis ſiquidem habeat naturam, hujus etiam, oleoſas aſſumtorum partes uniendo cum aquoſis chylumque inde efformando, edet effectus, & efficacius forte, propter ſui acrimoniam. Cibariæ pultis acorem ab affuſa bile corrigi, poſt HELMONTIUM plurimi, maxime ex *Schola Batava*, Doctores, SYLVII principiis occupati, præeunte BOERHAAVE contendunt, idque variis in morbis obſervatis illuſtrare, & pabulo præcipue in animalium graminivororum ventriculo acido, in inteſtinis dulci, probare nituntur: ſed quum id ipſum facilius ex ulteriori fermentationis progreſſu & copioſius affuſis liquidis animalibus liqueat; hinc bilis iſte uſus minus confirmatus eſſe videtur: quos allegant, minime, acorem maſſæ cibariæ a bile corrigi, ſed ab ejus defectu juſtum fermentationis modum ſuſpendi, potius probant. — Acrimonia bilis ſtimulans inteſtina, inſignes ad tuendam ſanitatem præſtat uſus. — Fel cavere, ne mucus inteſtinalis viſcedine ſua noceat, hiantiumque in tubum inteſtini vaſorum oſcula claudat, facile largior, AUCTOR ait; id modo notatum velim, reliqua in inteſtinum magna copia confluentia liquida ſuam & hic ſymbolam conferre: nec plane nulla eſſe videtur GLISSONII conjectura, quando lubricari a bile fæcum vias ipſaſque emolliri, ut excerni facilius queant, contendit. — Præterea bilis, quum evitari vix poſſit, quin cum cibis numeroſa inſectorum ovula deglutiantur, amarore ſuo efficit, ut excluſa primarum viarum calore animalcula mox enecentur, atque ita metuendæ a nidulantibus in inteſtino vermibus noxæ præcaveantur. — Bilis ſiquidem in ventriculum etiam ſecundum naturam recipiatur, *v.* HALLER. *Elem. Phyſ. T. VII. p.* 307, ad excitandam ciborum appetentiam eam facere, non eſt improbabile. — Veræ bilis quum in ſano ſanguine veſtigia nulla occurrant: hinc, quidquid de ejus in ſanguine uſu docetur, invita natura proferri, nulli dubitamus aſſerere. Denique omni ex parte officio ſuo defuncta bilis cum excrementis una, quæ ſuo colore tingit, a corpore eliminatur. —

Dixerant *cel.* BOERHAAVE, BAGLIVIUS, HOFFMANNUS, GAUBIUS, Aliique plures, bili competere dotem ſaponaceam, miſcellam oleoſorum cum aquoſis perficientem. Recentiorum nonnulli, v. c. *celeb.* KUCHELBECKER, & SCHRODER, & RAMSAY contrariam tenuere partem: & ipſe *Ill.* GAUBIUS in recentiori *Pathologiæ* editione *Lugd. Bat.* 1763. §. 372, dubius theſin antea propoſitam nunc repetit. — Plura, ut rem hanc delucidaret, tentamina *celeb.* SPIELMANNUS, inſtituit, repetens, partim *Schroderiana* pericula; miſcendo bilem bubulam recentem cum lacte vaccino integerrimo, recentiſſimo; cum eodem decocto, una cum addita bile; cum eodem coacto; cum emulſo amygdalarum; cum oleis, unguinoſis & deſtillatis; cumque reſinis: enarratis hiſce omnibus ſubjungit AUCTOR: « quid igitur ſtatuendum? Anne *ſapo* eſt bilis? An ex ſaponum numero eſt excludenda? In hanc equidem ſententiam primum inclinaveram; nunc vero, dum omnia rite perpendo, dubius iterum hæreo: video enim, multa in utramque partem poſſe diſputari, & eſſe in

his ipſis noſtris experimentis nonnulla, quæ pro ſaponacea bilis indole poſſis interpretari. Præterea, pro varia, quam aſſumſeris, ſaponis definitione, vario modo erit pronuntiandum; poſſis etiam varias admittere ſaponum ſpecies, quæ non omne oleum omnes & eodem modo ſolvant; neque contemnenda antiqua fama, quam apud Lotrices & varios Artifices a longo tempore bilis acquiſivit. Denique, quis ſatis certo novit, an non in vita liquidis animalibus peculiaris quædam ſit virtus, undecumque profecta, quæ poſt mortem exoleſcat? Eapropter conſultum mihi videtur, in re magni momenti meum ſuſpendere judicium, & ſagacioribus Naturæ Inveſtigatoribus hanc litem dirimendam relinquere. — Hactenus *excerpta* ex adducta antea *Spielmanniana diatribe*, *Experimenta circa naturam bilis exhibente*. —

Ipſe SCHRODERUS in *Programmatis experimentorum ad veriorem cyſticæ bilis indolem captorum ſectione I.* (altera non prodiit) *Gottingæ* 1764. edita, experimenta recenſet XXIII. quæ cum bile admiſtisque huic ſubſtantiis diverſis aliis inſtituerat. Conſectariorum inde deductorum ultimum, huc imprimis pertinens, nam prolixa nimium evaderet ipſorum tentaminum relatio, ſequens eſt.

« Annon ergo, SCHRODERUS ait, cum experimentis minus convenire cenſendum, illud bili attributum in chylopoëſi officium, quo ad inſtar ſaponis illam ſe habere, tenaciora quæque emollire & attenuare, pinguia aquoſis humoribus, potulentis atque ciborum ſolidorum ſuccis, miſcibilia reddere, hiſque omnibus in maſſam homogeneam ſubigendis inſervire, toties aſſertum fuit? Quum enim nec iſta violentia, qua opus eſt ad commixtionem aliqualem oleorum & pinguedinum cum bile, vel pura, vel diluta, efficiendam, in officina chyli adhibeatur, neque ea in chylo ſit indoles, quæ oleum ex æquali ſua mixtione facile dimittat; vix auſim a diſſolvente bilis poteſtate, qua inſtar ſaponis in alia lente penetraret, multum efficaciæ in conficiendo chylo exſpectare. Et quique, arbitror, niſi qui meis forte experimentis omnem fidem denegaverit, facilius mecum ſentiet, quum perpenderit, quotuplicia & quam tenacia complura ſint alimentorum genera, quæ bene tamen a nobis digeri poſſe, ex quotidiana obſervatione quam certiſſime conſtat. Non dubito quidem, fore multos, qui per alia experimenta, etiam ſæpe ad confirmandum bilis indolem ſaponaceam allegata, quorum vero inter mea hactenus nulla ſit mentio, receptam de bilis efficacia doctrinam ſatis jam eſſe ſtabilitam, exiſtiment. Verum, præterquam, quod nec eorum experimentorum ſucceſſus, quoad ego comperi, ipſeque hactenus pericula feci, meis modo propoſitis contraria videantur; hoc etiam conſectarium per enarrata mea experimenta ſatis jam ſuffulciri crediderim. Sed liceat mihi, ab hiſce dubiis hac vice abſtinere, quæ alia in ſcriptione propriis experimentis diluere conſtitui. »

Hæc SCHRODERUS: promiſſum ſcriptum non prodiit; ſententiam ſuam, uti ex ipſius verbis manifeſto apparet, dubius propoſuit. Quæ vero SPIELMANNUS ad illius experimenta reſponderit, paulo ante vidimus. —

Exacte *bilem humanam*, dein *bovillam*, examinavit *cel.* CADET, cum *cel.* PIA: en laborum illorum compendium, quod *cel.* VIR operi maximo ENCYCLOPÉDIE inſeri curavit, *Tom. V. p.* 513. *Edit. Ebrodunenſis*

1771. 4. Referuntur tentamina hæc ipſa & in *Mém. de l'Acad. des Sc. &c.* 1767, *p.* 333. ſqq.

Bilis experimentis adhibita, quin vere fœteret, odorem exhalavit fatuum maximeque ingratum. Deſtillationi ex retorta, calore admoto leniſſimo, ſubjecta magnam primo vim bullularum aerearum dimiſit. Obtentum phlegma multum, parum alkalini ſalis volatilis multum autem olei animalis.

Affuſo humanæ bili acido ſalis, materies enata ſalina; calce viva ſuperaddita, alkali ſal volatile dimittens. Rati fuerunt primum Docimaſtæ cel., alkali hoc volatile eſſe poſſe unum ex principiis conſtitutivis bilis; oppoſitum autem dein patuit, conſtititque, deberi, ut productum, fermentationi putridæ, naſcenti in bile tentaminibus dicata, in corpore humano autem non præſenti. Amplius hoc ipſum deduxit *cel.* CADET in *binis Diſſert. de bile, illuſtri Academiæ Scientiarum Pariſinæ exhibitis.*

Quum ægerrime haberi poſſet *bilis humana* & recens, & quantitate requiſita, quum etiam metus foret mutat neceſſario per prægreſſum morbum mortemque indolis bilis; *fel bovinum* dein fuit examinatum.

Affuſæ libris hujus octo unciæ quatuor acidi muriatici fumantis: ſub ipſa miſcella aſcendit odor hepatis ſulphuris, bilis etiam illico coagulata. Coagulum hoc ipſum poſt aliquot horas fluidum adeo redditum, ut miſcella facillime penetrarit per chartam emporeticam: quod bilis pura, ob viſciditatem ſuam magnam, præſtare nequit. Remanſerunt in filtro drachmæ binæ materiei albæ, gelatinoſæ: elota hæc & ſiccata unice animalis indolis deprehenſa fuit; carbonibus ardentibus injecta odorem cornu ambuſti dimiſit.

Liquor, qui filtrum tranſierat, evaporationi per aliquod temporis intervallum commiſſus, materiem præbuit reſinoſam, calore leniſſimo fundendam, inter digitos, ceræ mollis adinſtar, cedentem, ſigilli impreſſi ductus probe recipientem.

Color ſubſtantiæ huic ſaturate niger, lignum album chartamque ſimilem viridi pigmento tingens: (hinc color ille potius adeo ſaturate virens dicendus eſt, ut appareat plane niger.)

Liquidum reſiduum in vaſe vitreo calore balnei arenæ evaporatum reliquit ſal album, quod, microſcopio bono examinatum, congeriem exhibuit cryſtallulorum exiguarum, acicularium, quarum quælibet tres quatuorve lineas longitudine æquare videbatur.

Obtentum præterea ſal brunum lamelloſum, verum ſal muriaticum; carbonibus injectum, ſalis nunc dicti in morem decrepitans: colorem indeptum fuit a parte quadam pingui, a qua in encheireſi hac difficulter liberatur.

Inter pelliculas nunc recenſitas ſal cernebatur aliud, cryſtallis præditum trapezia æmulantibus. Saporem debiliorem ſacchari lactis in lingua excitavit. Sali huic forſan, AUCTOR *cel.* ait, tribuendus erit ſapor ille ſaccharinus, quem VERHEYENUS in bile ſeſe deprehendiſſe dixit, dum, in extractum prius redacta, aqua denuo diluitur.

Acidum nitri, uti acidum muriaticum, dedit cum bile ſubſtantiam albam, antea dictæ ſimilem; ſeparata inde etiam materies ſubreſinoſa, colore flavo ſolum a priori diverſa. Miratus fuit *cel.* CADET, non retinuiſſe materiem hanc colorem illum læte herbaceum, quo acidum muriaticum bilem bubulam primum tinxerat. Repe-

tit. phænomeni rationem a phlogiſto quodam attenuatiſſimo, bilis, una cum aliis, principium conſtituente, quod ab acido nitroſo ſub initium evaporationis eripitur: quum in experimento ope acidi muriatici inſtituto permanſerat.

Obtinuit, experimenta urgens, nitrum cubicum, aliudque ſal, quod, microſcopio examinatum, aciculas numeroſas exiguas exhibuit. Præcipitans lixivium matrem, ab operationibus reſiduum, oleo tartari per deliquium, naſci vidit cryſtallos trapezoides; ſapor ſaccharinus earum demonſtravit, ejuſdem eſſe indolis cum prioribus, acidi ſalis interventu genitis.

Nitrum cubicum ſuſpicionem excitavit, magnam partem ſalis alkalini mineralis inter principia bilis recipi, ſalque hoc, parti pingui unitum, conſtituere in corpore animali ſaponem verum; uti producitur unione ſalis ſodæ, ſeu baſi alkalina ſalis communis, cum oleo quocumque unguinoſo.

Ut ſuſpicionis hanc veritatem exploraret; decem libras bilis bovinæ, quas duodecim cyſtides felleæ ſuppeditarunt, igne leniſſimo inſpiſſavit ad ſiccitatem uſque; tum in crucibulo calcinationi ſubjecit. Remanſit materies carbonacea, odore hepatis ſulphuris (une odeur d'hépar) donata, quem producta calcinatione perdidit, abiens tum in cinerem gryſeum, ſodæ, qualis in commercio proſtat, ſimillimum. Elixiviatus cinis hicce præbuit uncias tres ſalis alkalini, cryſtallis, quæ ex ſodæ ſale obtinentur, omnino analogi: obtentum præterea ſal, indolem ſacchari lactis referens, verumque demum ſal muriaticum. Cinis reſiduus niger erat, a phlogiſto arctius adhærente, ægreque calcinatione avellendo. Moleculas inde quaſdam attraxit magnes.

Sequitur, *Celeb.* Cadet ait, ex hiſce tentaminibus:

1) Bilem humanam; fermentationem putridam, ſpontaneam expertam, alkali largiri volatile, & cum acido muriatico ſalis ammoniaci conſtituere ſpeciem. Alkali tamen hoc ipſum volatile naturaliter in corpore humano exiſtere non videtur.

2) Acida mineralia bilem primum coagulant, mox tamen eam reddunt fluidam, adeo quidem, ut facile chartam tranſeat emporeticam; quod bilis, qualis in corpore deprehenditur, facere nequit.

3) Salia ante dicta acicularia, acidorum ope parata, producta ſunt terræ calcareæ, majori minorive quantitate cum diverſis acidis junctæ; quo ex connubio ſalia exſurgunt diverſa ſelenitica; inſipida enim ſunt, ac partim ſolummodo ægreque ab aqua bullienti reſolvuntur. Terra hæc eadem calcarea ortum dedit ſententiæ, quam Phyſici plures circa geneſin calculorum biliariorum & ſtercoralium foverunt. Habetur in *Tom. III. des Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie de Paris* deſcriptio analyſeos, cui calculum hujus generis ſubjeci.

Henckelius non abs ratione dixerat, abſorbentibus terreis Utentes ſæpius obnoxios fieri concretionibus calculoſis. Primi ordinis Domina, magneſia alba diutiſſime uſa, ante paucos annos violentiſſimis doloribus affecta fuit colicis. *Cl. de* Vernage & Lorry, ut opem ferrent accerſiti, remedia malo congrua præſcripſerunt: liberata tandem Ægra fuit dolore, calculo, ovum columbinum magnitudine æquante, per alvum reddito. Analyſin calculi hujus inſtitui, vidique, componi terra calcarea, cujus moleculæ invicem nexæ erant principio oleoſo, ejuſdem,

ejuſdem, quale in bile deprehenditur, indolis.

4) Cryſtalli figuræ trapezoidis, ex ſero bilis natæ, ſapore ſaccharum lactis referentes, multum etiam facere queunt ad geneſin calculorum biliariorum; imprimis ſingularis illæ, quas *Cel.* MORAND primus obſervavit, ſuperficierum ſuarum ſplendore, tum diaphaneitate facile cognoſcendæ. Legi poterit in *Mémoires de l'Académie des Sciences de Paris*, 1741. examen rei hujus attentione digniſſimum. Autumat *Cel.* MORAND, principia conſtitutiva bilis nonnunquam decompoſitionem in corpore experiri, tum vero, ait, partium decompoſitarum connubia varia producere ſane debebunt varias concretiones, quin &, de qua agitur, calculi ſpeciem.

Ex omnibus cum bile inſtitutis, antea enarratis, tentaminibus eluceſcit, eam eſſe ſaponem verum, principio aqueo valde divitem; compoſitum vero præterea pinguedine animali; ſubſtantia gelatinoſa; baſi alkalina ſalis muriatici; portione quadam ſalis hujus ipſius, ſale eſſentiali, indole ad ſaccharum lactis accedente, terra demum calcarea, cui admiſſum quid eſt ferri.

Bilis in extractum reducta ſucceſſu temporis indipiſcitur, in vaſis clauſis, odorem gratum (douce) moſchi. Advertit HOMBERGIUS, bilem fermentationi in loco, ſolis radiis expoſito, commiſſam per bimeſtre aut trimeſtre, egregium largiri remedium tollendis maculis (*tannes*) cutim inficientibus. — Hactenus recenſio tentaminum a *Cl.* CADET cum bile inſtitutorum.

Monetur & in ENCYCLOPÉDIE, amarorem bilis non proficiſci a ſale, ſed ab oleo bilis, quod mediante attritu & incaleſcentia in vaſis, quibus conficitur, in filtro (tamis) quod tranſit, ac in receptaculo, in quo aſſervatur, rancidum fiat, ac amarum: confirmatur hoc, *Redactor* ait, ſequentibus binis obſervatis. Bilis leonis aliorumque animalium ferorum amariſſima eſt, quum in eorum vaſis actionem experiatur fortiſſimorum agentium (*reſſorts*); bilis autem, ex oppoſito, hominum vitæ ſedentariæ deditorum (vaſis, viſceribus laxis, atonis inſtructorum) plerumque aquoſa deprehenditur ac inſipida.

Sufficere hæc poterunt circa *præcipua* RECENTIORUM tentamina & obſervata de bilis tum principiis conſtitutivis, tum craſi eorum, analyſi chemica & effectibus ſucci hujus, in œconomia animali inſignis ſane uſus, ſi legitime conſtitutus fuerit; plurimorum autem, peſſimorumque morborum fonte, ſi a naturali ac laudabili indole quacumque demum ratione receſſerit. Plura cum bile inſtituta experimenta, quæ, ne in infinitum excurrat ſermo, conſulto hic prætereo, noſſe qui voluerit, adeat *Magni* HALLERI *Elem. Phyſiologiæ*, *c. de bile*, ubi catalogum inveniet Auctorum de hac re optime meritorum. Redeamus tandem, facta hac longa ſatis, ſed ni fallor, non inutili forſan Pathologis, Chemicis, Phyſiologis, digreſſione, ad textum *Haenianum*).

Si hanc bilis idæam Vobis præſentem habeatis, mox ſenſum textus intelligitis: *bilis excretio nimia per ſuperiora vel inferiora*, nempe vomitu frequentiſſimo, diarrhæis, dyſenteriis, *orbat chylopoëſin primario inſtrumento.*

Si bilis per communem ductum infunditur in duodenum, poteſt ſuperiora petere; poteſt & inferiora. Sed communi via & lege petet inferiora; niſi vel plicæ inteſtini duodeni valvuloſæ in cavitate, vel ipſum inteſtinum vario contortu ſuo, viam ad inferiora præcludant: tum enim

ſurſum per pylorum bilis ventriculum ſubibit. Fit ſæpe in homine jejunante, ut duodeni via ad jejunum ſit impeditior a flacciditate inteſtini & valvulorum ad ſe invicem compoſitione: unde tunc frequens in Jejunantibus bilis in ventriculum aſcenſus. Idem contingit in jejunantibus Ægris, de qua re poſt.

(In jejuno homine conſtanter bilis in ventriculum funditur; MORGAGNI *Adverſar. Anat. III. p.* 55. Ob hanc inſtantiam monuit HALLERUS, *Not. in Prælect. Acad.* BOERH. *T. I. p.* 370, non pro ſingularibus habendas eſſe fabricas in piſcibus, & quadrupedibus, & avibus quibuſdam, quin & in nonnullis hominibus, ubi ductus biliarius in pylorum inſertus deprehendebatur. Inſignem inſtantiam exhibuit extiſpicium CAROLI VI. IMPERATORIS, quod refertur in *Cel.* BALDINGER, opere periodico: *Neves Magazin für Aerzte*).

Si bilis illa copioſe ſecernitur & evacuatur, incipit ſanguis viſcerum abdominalium deſtitui iſta materie, quam hepati pro bilis confectione ſubminiſtrabant viſcera illa: unde fit bilis debilior, parcior, ac minus colorata.

Sane tunc *orbat chylopoëſin primario inſtrumento*; quia mox vidimus, bilem ſolvere, dividere tenacia; oleoſa reddere miſcibilia aquoſis ſtimuloque ſuo inteſtina ad chyli perfectionem excitare.

Hinc impedit coctionem; tam utili inſtrumento jam carentem; *ſecretionem*, quia bilis ſtimulus agitat inteſtina ad bonam ſecretionem utilioris, ſubtilioris partis chyli, utque eam ſecretam agant per lactea.

Fæcum excretionem; quia etiam portio bilis, admiſta fæcibus, ſtimulat in homine ſano craſſa inteſtina, quo, illo ſtimulo excitata, alvi promoveant excretionem. Hinc tumidum gerunt abdomen tales, ut patet in Infantibus, in Frigidis, in Cachecticis, quibus bilis deficit. Hi, ut putant, indigent perpetuo purgantibus, nam flagitant ea continuo a Medico, alioqui ſolamen non habentes: aſt mox a finita purgantis actione eadem adeſt alvi pertinacia. Si homines tales nil habent, quod contra indicet, unicum remedium eſt, per ſaponacea, amara (ſalia ſubſaponacea, ſolventia, tum & ipſam exhibitam bilem, quam *Cel.* BOERHAAVE, TRONCHIN, SPIELMANN, &c. tanto cum ſucceſſu in viſcerum infarctibus, obſtructionibus, affectionibus a GALLIS ſic dictis vaporoſis, melancholicis, &c. exhibuerunt;) bilis ſupplere defectum.

Producit temperiem acidam. Vidimus, bilem nec acidam eſſe, nec alkalinam, ſed tamen facile putreſcentem; imprimis, dum, uti in inteſtinis, aër accedere liber queat, ubi facile ad alkalinam naturam accedit. (Revocanda circa hoc in memoriam antea adducta cum bile inſtituta tentamina), quæ mutatio in morbis acutis tam ſæpe fit. Hinc acido generando tunc eſſet omnino oppoſita. Verum, ſi diæta aceſcens, acida, copioſa ſit, ſi ea acida moram trahant in inteſtinis, nec multum cum humoribus alkaleſcentibus miſceantur; tunc aceſcentia & acida facile ſuam ſervant naturam.

Ubi nunc deficit bilis, jam oſtendi, ſtimulum deficere, quo excitata inteſtina agant in contenta; tum, ut illa partim bene ſubacta digeſtaque lacteorum oſcula ſubire cogant, tum, ut reſiduas fæces corpore eliminent: ergo temperies acida ſenſim naſcitur; qualem Vobis antea, de varia acrimonia agens, deſcripſi.

Bilis deficit, etiamſi hepar & veſicula fellea ſecernant materiem eamque copioſum, ſed non eam, quam bilioſam vocamus. Sic DIEMERBROEK aliique teſtantur, ſe vidiſſe bilis veſicam plenam materie excolari, inſtar aquæ limpidæ. Ipſe vidi in infante veſicam plenam, ſed tan-

tum materie aquoſa, vix tantillum amareſcente. BIANCHI talem bilem tribuit Hydropicis atque Cachecticis: crediderim, id ſæpe verum eſſe; ſed vidimus in noſocomio in Hydropicis atque Cachecticis bilem copioſam impenſe flavam; ita, ut generalis lex non ſit. (in Fœmina, enormi hydrope aſcite laborante, veſica fellea contentam bilem tum quantitate tum qualitate ſtatui naturali conformem exhibuit; etſi Fœmina diu fuiſſet cachectica, & in abdomine contenta aqua, illa mortua emiſſa, nam paracentheſin vehementer recuſaverat, magna duo vaſa terrea impleret.) Tamen hoc anno (1759.) bilem ex vero Hydropico in veſica vidimus excolorem, inſipidam.

Frigus, *debilitatem*, *pallorem*, *leucophlegmatiam* (*deliquia*; qualia omnia in acida temperie deſcripſi. Acida enim temperies plerumque habet circulationem tardiorem; habet & ſanguinem, ſi acidum tantum in viis primis adſit; vel ſaltem, ſi non ſit acidum auſterum; ſolutiorem: hinc explicui Vobis, neceſſario ſequi debere calorem naturali minorem, frigus, vires debiles, pallorem & aquæ in incumbente celluloſa adipoſaque membrana collectionem.

Quum igitur totum ſyſtema (vaſorum) debiliſſimum ſit, & ſenſim acida diſpoſitio in ſanguine nata; etiam cor pati incipit a coagulo ſanguinis polypoſo; quo tandem peſſima fiunt animi deliquia.

Immo, etiamſi ſanguis nondum ſit acore infectus, tamen temperies eſt debiliſſima; ergo & debiliſſimi nervi; pauci ac debiles in his nervis ſpiritus, non ſufficiunt ad commotam ſanguinis circulationem reſtitutamque conſervandam: unde in illo ſtatu facilia frequentiaque animi deliquia.

Hæc animi deliquia potiſſimum obſervantur iis contingere, quibus vulnere inflicto, veſica fellea perfoſſa bilem omnem in cavum effuderit abdomen. Mira tales homines ſymptomata habent, miſereque & brevi intereunt.

(Referre juvat in compendio, ad confirmationem *Haenianæ* hujus ſententiæ ſingularem ſane obſervationem, cujus teſtis autopta fuit egregius ac operationes chirurgicas graviſſimas inſigni dexteritate perficiens *D.* MOHRENHEIM. — Fœmina malæ frugis in quartum menſem gravida, abortum procuratura ſumſit decoctum meracum valde ſabinæ. Hyperemeſis inde magna, per aliquot dies protracta, non ſiſtenda; procuratus abortus; dolor inteſtinorum ſummus; vera enteritis; mors. Apertum abdomen exhibuit inteſtina inflammata; veſicam fellis ruptam, violentia utique emeſeos, bilis in abdomen effuſa: placenta accreta ipſi vix non orificio uteri.)

Si vero confecta — — — præcedentia vitia.

(Antequam HAENII hunc in locum afferam commentarios, inſerere juvat obſervationem; a ſummis in arte Viris frequenter confirmatam, circa peſſimos a bile quibuſdam in morbis effuſæ ultra modum, naſcentes in ſanguinea maſſa effectus. Unus inſtar omnium eſſe poterit *cel.* HILLARY, *Obſervat. on the changes of the air &c. in the Iſland ob Barbados. Lond.* 1759. *p.* 151. *&c.* » *In the latter ſtage*, ait, *of this fever* (de febri putrida illa bilioſa agit, quæ ANGLIS *the yellovv fever*, ſeu *febris flava*, dicitur (*the blood is ſo attenuated and diſſolved*, *that vve frequently ſee it flovving not only out of the noſe and mouth but from the eyes*, *and even through the very pores of the skin*: *alſo great quantities of black half-bakeb*, *or half-mortified blood is frequently voided*, *both by vomiting and by ſtool*, *vvith great quantities of yellovv an bla-*

kiſh putrid bile by the ſame vvays; *and the urine*, *vvich vvas before of a high ictericious colour*, *is novv almoſt black*, *and is frequently mixed vvith a conſiderable quantity of half-diſſolved blood.* ». Videri circa hanc rem poterunt & obſervata *cel.* HUXHAM, PRINGLE, BISSET, &c. ac imprimis *Diſſert. de febri maligna bilioſ. American. cel.* MOULTRIE.

Etſi vero in *yellovv-fever* color corporis flavus ſit, unde & nomen primum accepit, eam tamen *vero ictero*, uti nonnulli voluerunt, non accenſeo: rationes in alium locum differre debeo. — Nunc ad Textum *Haenianum.*)

Videtis, inquit, in quot quantorumque morborum intellectum nos ducat hæc de bile conſideratio; quod hinc creari vitia mox expoſita Textus dicat, ſponte patet; nam vitia illa oriebantur a defectu bilis, nimium per ſuperiora, aut inferiora, evacuatæ. Perinde autem, quoad hæc vitia, num bilis non conficiatur, an intercipiatur confecta. Ergo ICTERUS modo reſtat explicandus.

(ICTERUS *Græcis* dictus fuit ab ικτις, muſtela ſylveſtri, oculis flavis, ſeu colore Ictericorum tinctis. » At ſupervacuum mihi videtur, ARETÆUS CAPADOX ait, *l.* 1. *c.* 15. *diuturn.*, unde id nomen icterus tractum fuerit, explicare, præterquam a terreſtribus quadrupedibus; quas Græci *Ictidas*, Latini *Viverras*, Aliqui *Martes* vocant, & ſylveſtris muſtelæ ſpecies eſt: his enim beſtiis oculi hujuſcemodi colore tincti ſunt. «

SUIDAS etymologiam vocis ἀπὸ ἰκτίκων, ſeu a *Milvis* deduxit, quod illi quoque ictericiis præditi forent oculis; etſi quidem plures omnino aves, v. c. gallinacei generis &c. talibus gaudeant. Ait PLINIUS *Hiſt. Nat. l.* 30. *c.* 3. » Avis *icterus* vocatur a colore, quæ ſi ſpectetur, ſanari id malum tradunt & avem mori: hanc puto latine vocari galgulum. «

Latinis dicitur *arquatus*, aut *arcuatus morbus*, a ſimilitudine *iridis*, ſeu *cœleſtis arcus*, ob varium colorem.— *Regius morbus* nominari pariter conſuevit: HORAT *Art. poët. v.* 453. *p.* 706., *Edit. Bentlei.*

» Ut mala quem ſcabies aut morbus regius urget. «

» *Lecto etiam utendum eſt*, curam hujus morbi exponens CELSUS ait, *l. III. c. XXIV. p.* 185. *Edit.* HALLERIAN. *Medic. Princip. T. VIII.*, *& conclavi cultiori*, *uſu*, *loco*, *ludis*, *laſcivia*, *aliis*, *per quæ mens exhilaratur*; *ob quæ* REGIUS MORBUS *dictus videtur.* «— Aliam rationem linguæ latinæ Parens, & doctiſſimus Romanorum, MARCUS VARRO affert; ait ſiquidem PLINIUS *l.* 22. *c.* 24., VARRO *regium* cognominatum morbum arquarum tradit, quoniam curetur mulſo. « Potulento, Regum menſis inferri ſolito. — *Aurigo* a flavo & *ſubaureo* colore aliis vocatur, atque voce hac CELSUS & APULEJUS uſi fuerunt. Pulchre, etſi quidem non ad leges mineralogicas, aut hiſtorico-naturales, dixit ARETÆUS *l.* 1 *c.* 15. *diuturnor.* » Plane acerbum id malum eſt, color vero ſpecie horribilis: etenim colore aurum repræſentat: ſed non hominem decet, quod in lapide pulchrum fuerit.)

Icterus a GALENO definitur *T. II. p.* 264. « bilis refuſio in cutim, qua fit, ut ſuperficies tingatur, & lutea fiat, & vitietur cutis, & albæ illis fiant ventris dejectiones ». Eſt deſcriptio potius morbi, quam definitio; addere debuiſſet: *& urinæ croceo colore tingentes*; id quod cum albis fæcibus ſemper obſervatur.

(Notavit hoc BOERHAAVIUS & in ea ſpecie, quam ob nigricantem,

præ ſaturata flavedine, colorem *melaſicterum* vocare conſueverunt. « Faciei color ait, *Conſult. Medic. Epiſt. XVI.* ad nigrum vergebat, caput vero & reliquum corpus colore intenſe flavo perfundebatur : *in ſedibus nullum flavedinis ſignum ; urina autem bile ſaturata videbatur* ».

Aliam definitionem icteri attulit ARETÆUS, *l. I. c. XV. diuturn.* « Si bile flava, vitellina, aut crocina, aut nigra cum viridi mixta omne corpus a viſcere ſuffuſum ſit, affectus hic a Græcis *Icterus*, a Latinis *Regius morbus*, ſive *Arquatus*, ſive *Aurigo* dicitur ».

Color in his hominibus varie flavet, pro majori vel minori copia bilis, vel pro bilis colore in alio quam in alio intenſius flavæ, natura, vel morbo (hujuſque ſtadio, gradu, intenſitate) vel prout hepatica, vel cyſtica, vel utraque commiſta, cauſam morbi præbent. Color adeo diverſus ſæpe, ut Auctores diſtinxerint inter *icterum flavum* & *nigrum*.

ARETÆUS *l. c.* « Duæ ſunt hujuſce labis ſpecies : aut enim in flavum croceumque vergit ſimulque albicat, & vireſcit ; aut in lividum nigrumque declinat ». Quam diviſionem ſummam paſſim ſequutos Auctores conſtat ; rerum naturam vero Æſtimanti facile patet, infinitos deprehendi receſſus, adjectis intercurrentium varietatum viciſſitudinibus. In *Ephemerid. Nat. Curioſ. Cent. V. Obſ. XLI. pag.* 61. habetur hiſtoria icteri notabilis *Cl.* LANZONI deſcripta. Homo quadragenarius, mediocris habitus, cibis copioſis & potibus generoſioribus libere indulgens, pondus cum gravi dolore in dextro latere ſenſit ; hoc declinante tota facies viridi colore uſque ad guttur tincta ; dextra pars corporis atro colore notabatur, ſiniſtra vero flaveſcebat ; ut notabile fuerit, tres diverſos colores in uno Icterico comparuiſſe. Urina modo viridis, modo atra ; imprimis quæ noctu excernebatur, proxime dicto colore tincta ; quæ per diem, viridis. Purgato corpore, ex uſu ſalis abſinthii, ad ℈j. per plures dies adhibito, colorum facta metamorphoſis : facies enim quæ prius viridis erat, flava facta eſt, & pars dextra, antea atra, pariter nunc flavuit ; læva autem atrum paulatim induit colorem, atque ſic poſt vigeſimum diem color unus, flavus nempe, factus eſt, qui uſu ſyrupi cichoreî cum rheo per plures dies una cum uſu corticis peruviani, ſenſim evanuit. — In *eodem opere*, *Cent. III. Obſ. LXIV. p.* 145, *Cl.* BEHRENS retulit hiſtoriam icteri corporis dimidii in viro nobili, ſeptuagenario majori ; qui ab ira, cui graviori, naturæ vitio, obnoxius erat, factus apoplecticus, tum in dextro latere hemiplecticus, ictero ſimul idem corporis latus obſidente, atque exacte adeo quaſi dividente, ut etiam naſi dextra pars icterica foret, ſiniſtra vero colorem naturalem retineret ; haud ſecus ac in Sene quodam podagrico altera quoque naſi medietas affecta ab ETTMÜLLERO obſervata fuit ; *v.* ETTMÜLLER *Colleg. pract. Oper. T. II. p.* 844 : fugatus remediis cephalicis, bezoardicis, tinctura Michaelis, venæſectione, intra quatuordecim dies icterus hicce dimidiatus.

Monendum vero duco hac occaſione, metamorphoſes quaſvis coloris ſani in ſubflaventem, flavum, virentem, praſium, porraceum, iſatodem, chloroticum, amurcoſum, &c. non aptiſſime ſemper ictero vero & genuino accenſeri : colore ſiquidem ſolo morbi genius non ſemper ac irrefragabiliter determinatur. — A morſu boiciningæ, aut crotalophori (*the rattleſnake*) ſubin totum corpus flavet, a morſu aliorum

quorumdam ſerpentum, imprimis viperarum, idem obſervatum. — Vidit LANZONIUS hominem, in dextra a fele domeſtica morſum, dolore tumoreque manus magno affectum, quæ ſymptomata excepit color corporis ictericus, quadraginta diebus perſeverans. — Imperialium Servorum quidam, GALENUS ait, *de loc. affect. l.* 5. *c.* 8. qui viperarum venationi deputatus erat, quum a vipera morſus eſſet, aliquanto tempore medicamenta, quibus uti conſueverat, potabat, quumque univerſi corporis color mutaretur adeo, ut porri colorem referret, accedens ſingula nobis enarravit: cui epotha theriaca quam celerrime color ſecundum naturam reſtitutus eſt. — A venenis variis, ab remediis draſticis purgantibus icterum, ſeu colorem potius ictericum, ſæpius ortum HOFFMANNUS monet, monentque plures alii, &c. Puellæ menoſtaſia affectæ chloroticæ, toto corpore colore tinguntur ex albente virente ac flavicante miſto; idem in Puerperis, vel ſubflaminata, vel ametra, lochiorum purgatione, nonnunquam obſervatur; tum in Cachecticis, tum in Scorbuticis nonnunquam, *v.* NITZSCH *de Scorbuto*, &c. LIND *on the ſcurvy*: tum in ecchymoſibus poſt lapſum, contuſionem, phlebotomen ineptius peractam, ſanguine celluloſæ alveolos ſubeunte; qualem affectionem in me ipſo, errore Chirurgi, lingua quam manu promtioris, diu experiri debui; vel & poſt niſus majores, e laxatis ruptiſque demum vaſculis humore prodeunte: in variis ſpeciebus diabroſeos, aut ſcorbuticæ, aut ab humore acri alio enatæ; poſt nimia doſi, potractiuſque aſſumptum opium, e. ſ. p. — In his omnibus caſibus corpus plus minuſve icterico tinctum eſt colore, quin tamen in corpore verus adſit morbus regius. Errarunt itaque, qui inſtantias haſce communi Icteri claſſi, abs limitatione, exactiorique diſcrimine accenſuerunt, Auctores.

Diſtinguendum hinc in poſterum etiam erit Syſtematum, Noſographiarumque conditoribus inter *icterum idiopathicum* & *ſymptomaticum; cito evaneſcentem* & *chronicum; ſuperficialem*, ut ita dicam, & *interaneum; lotio naturali*, aut *flavo intenſius*, (niſi hoc a manifeſtis cauſis, v. c. rheo aſſumpto, ſit) tum *fæcibus naturalibus*, aut *albentibus*, ſtipatum; nam in his omnibus & typus diverſus morbi, & curatio diverſa hinc inſtituenda erit ratio; atque, his differentiis neglectis, morbus non ſolum inepte tractabitur, ſed & ſedes illius & indoles ſæpenumero prorſum cum alio confundetur. « Ob ſplenis quoque vitia, GALENUS ait, *de loc. affect. l.* 5. *c.* 7. hujuſmodi colores eveniunt, ſed multo nigriores quam ab hepate: quos, ut clara interpretatione enarrare difficillimum: ita cognoſcere facillimum, iis præſertim, qui eos ſæpenumero conſpexerint. Etenim STESIANUS quum Medicorum judicium ſubiiſſet, neſcio quo pacto eorum non pauci abſceſſum in ipſius hepate conſiſtere crediderunt. Sed poſtea, quum longo temporis ſpatio nihil ſe in melius proficere ſentiret, me quoque vocavit. Igitur, ſimul atque domum, ubi jacebat, fuiſſem ingreſſus, aſpiciens eum, hoc, inquam, ſcias velim, nullum tibi eſſe in viſcere vitium; ſed, quid aliud te moleſtet, nudatis præcordiis declarare conabor. Inveni ergo in profundis muſculis abſceſſum, contracto jam pure, in medio ſpatio eorum muſculorum, qui per tranſverſum incedunt, &c. Sic etiam alios complures ſcitis me notaſſe, per colorem declarando, modo jecur, modo

ſplenem eſſe affectum ; nulla audita præteritorum accidentium narratione, neque etiam per tactum inveſtigato viſcerum affectu. » Hæc GALENUS.

Oculorum albugineæ tunicæ flavedo inter icteri characteres recenſetur, atque nuper *Ill.* CULLEN id *abs exceptione* denuo propoſuit : verumtamen neque hoc infallibile præbet morbi præſentis indicium. Novi Virum quemdam celeberrimum, Medicinæ Doctorem, qui ſaniſſimus & functionibus corporis omnibus gaudens integerrimis, album tamen oculorum vix non ſemper flavum habet, oleo olivarum recenti quaſi ſubfuſum. Novi quoque Dominam, cui & oculi & facies maximam partem flavent, dum gravida eſt ; utut nec fæcum nec lotii color, nec indicium ullum aliud, icteri vel umbram in corpore prodat præſentem. Monuit quidem *Cel.* SIMSON, tum unice *bili*, ut *cauſæ*, deberi colorem corporis flavum, ſi & oculi & lotium hoc colore inficiantur. Tutiſſimum eſſe cenſeo, ſi pro *icteri veri* præſentia determinanda, præter anamneſin morbum illuſtrantem, *oculorum flavedo ac lotii, hujuſque dos, lintea inficiendi eodem colore ; tum fæcum color ſubgryſeus aut albeſcens, una cum colore cutis, unguium, icteritio, in unum collecta* recipiantur. — Accedunt his indiciis nonnulla in quibuſdam Ægris alia, quæ, tum prout morbus magis minuſve provectus eſt, tum & pro majori minorive ſuccorum corporis inquilinorum acrimonia cernuntur varia, magiſque vel minus manifeſta ; (*) v. c. pruritus corporis, amaror ſaporis, vel & chloropia. Dixerunt ſiquidem Auctores, Ictericis objecta flava videri : aſt, non in omni ictero id obtinere, frequens obſervatio, imprimis in *ictero* mox adducendo *leucocholico*, docuit. Hinc in confirmato magis, laxiori potiſſimum nonnihil tunicarum ophtalmicarum compage, infiltrationem facilius admittente, bileque ipſa attenuatiori, illud ipſum obtinebit ; atque tum, ut *Pliniana* phraſi utar, morbum regium in oculis præcipue mirari eſt, tenuitatem illam denſitatemque tunicularum felle ſubeunte. — Retulit mihi, dum hæc ſcribo, cathedræ Vindobonenſis medico-practicæ decus, Vir acerrimi ingenii, *Cel.* STOLL, Ictericorum quos vidit, vidit autem plurimos, nullum adhuc de chloropia fuiſſe queſtum. In provecta etiam ſolummodo aurigine ipſa colore flavo tincta deprehendentur oſſa & cartilagines ; qualia phænomena *Ill.* VAN SWIETEN, *in Comment. ad* §. 950. retulit.

Sed, quod omnino mirum ſat eſt, vidit Vir candidiſſimus, *Celeb.* STOLL

(*) Quorum vero nonnulla morbo præſenti cum multis aliis communia ; alia illi magis propria, non tamen eo uſque, ut morbus abſque illis ſit αδυνατος ; alia illi plane non peculiaria, ſed ab aliis fontibus deducenda. Patet vel ex his quanta requiratur ακριβεια in dignoſcendis diſcernendiſque ab invicem morbis ; quum non ſufficiat, ut obvium quodvis primo intuitu phænomenon aſſumatur pro cynoſura diagnoſeos curationiſque morborum, atque tum affectioni male cognitæ pejor fiat medicina. Obviam fors videbitur quibuſdam monitum hocce, quum artis utique comprehendatur fundamentis : aſt & obvium adverſus illud ipſum hinc inde committi peccatum, docent hiſtoriæ Ægrorum, non mage morbo, quam perverſa medendi methodo Mortalium numero ereptorum ; aut ſupervenientis demum alterius Medici, rerum interiora penitius rimantis, ope, ægre, ſi non ſero nimis, ab interitu revulſorum. ——

Ictericos, vero & omnium oculos feriente ictero affectos, fæces tamen depoſuiſſe a naturalibus colore non abludentes. Ut ergo exin denuo pateat, non unum alterumve ſolum charecterem morbo determinando ſufficere, quum vel in certiſſimis cætera tot occurrant aberrationes. —)

Immo aliquando poteſt adeſſe icterus, qui non appareat. Antea enim patuit, bilem copioſam (nonnunquam) dari in veſica pellucidam, inſipidam. Si jam ejus iter impediatur verſus duodenum, ingreditur ſanguinem, nec conſpicitur. Patet hinc ſaltem, intenſiorem vel debiliorem icteri colorem poſſe differre a bile ipſa; tum ſecundo, a copia qua refluit in ſanguinem. (*) — Icterus oritur ab inflammato hepate, eove obſtructo; quibus fit, ut viſcus illud quadam ſui parte turgens poros biliarios comprimat, vel ductum biliarium, vel cyſticum, vel communem. Adeo ut bilis impediatur verſus duodenum fluere cogaturque ſeſe inſinuare in ſanguinem; id quod ſemper fit, quando majorem reſiſtentiam bilis invenit verſus duodenum, quam ad vaſa hepatis. Oportet ergo illam bilem retroagi per poros biliarios & vincere motum bilis hepaticæ ex acinis, verſus ductum communem determinatæ, intrare venam cavam & ſic cum ſanguine communicare. In acinis quidem adſunt extremitates venæ portarum; ſed eſt in illis motus a vaſis omnibus ſyſtematis venæ portarum ad acinos: ergo bilis reflua, retropreſſa verſus acinos facilius cum venoſo ſanguine hepatico communem torrentem venæ cavæ intrabit. Sed præterea *Acta Lipſ.* 1682, *p.* 20. & 1683, *p.* 126. referunt, eſſe a BOHNIO demonſtratum, ex cavo veſicæ felleæ in hepar in porum biliarium, in inteſtina; item ex poro hepatico per hepar in veſicam felleam, in ductum cyſticum, in inteſtina, viam eſſe patulam & facilem: denique & ex poro hepatico in cyſticum, ex cyſtico iterum in hepaticum, patere vias. VERHEYENUS & GLISSONIUS hæc confirmarunt; ut & PERALTUS; qui Tractatus dici poteſt eſſe PERALTI & DUVERNEYI: DUVERN. enim ſecabat corpora dexterrime, & PERAL. egregius Pictor, delineabat accurate demonſtrata. — RUYSCHIUS *Adverſ. anat. p.* 11. negat, in homine reperiri cyſternam lumbarem; interim tot alii invenere: ita poteſt eſſe etiam de his viis inter hepar & veſiculam. — Ergo omni ex parte vias invenimus, per quas, via ad duodenum intercepta, bilis cyſtica & hepatica refluere in ſanguinem poſſit.

(Omiſſa controverſia anatomico-phyſiologica de viis illis ab HAENIO nunc enumeratis, quas, ut per tranſennam ſolum id addam, nec omnino negare, quum nonnunquam vere adſint; nec in univerſum ſtatuere, quum

(*) Hanc vero ſpeciem, diſtinctionis gratia tum ab *ictero vero flavo*; cujus characteres paulo ante attuli, tum ab *icteris diverſis nothis* v. c. *Chloroticarum*, *Cacheticorum*, &c. &c. de quibus pariter prius jam injeci mentionem, *icterum* voco *arythmum leucocholicum*, quum bili quidem ortum debeat abnormi, characteribus tamen deſtituatur plerisque, vel, ſub initium imprimis, omnibus, quibus icterus chlorocholicus, praſiocholicus, aut melancholicus ab aliis morbis diſcriminatur. Monendum vero, icterum hunc verum leucocholicum rarius multo reliquis occurrere, tumque inſignibus chylopoëſeos ac hæmatopoëſeos aberrationibus, haſque concomitantibus vitiis ſtipari: ratio ex ipſa ejus indole perſpicua.

ſæpe

ſæpe incaſſum quærantur; hinc potius cum Viro magno admittere velim; eas, jam adeſſe, jam deſiderari; &, ſi adſint, luſu fors naturæ adeſſe, quum homines, in quorum cadaveribus omni adhibita cura non detegi poſſunt, ideo tamen non pejorem vixerint vitam, nec morbo laborarint, qui viarum illarum defectui adſcribi poſſet: omiſſa, inquam, latiori diſquiſitione controverſiæ illius, adducam potius nunc ampliorem recenſionem egregii operis *Cel.* MARCARD, *Mediciniſche Verſuche* 1. *Thl. Leipz.* 1778. 8, qui monſtravit, multum abeſſe, quin diu recepta illa & ab HAENIO, plurimum *Palæophilo*, Aliisque, lubenter aſſumta icteri theoria *in univerſum* ſit admittenda. Facile vero patet, me præcipua hic delibare ſolum poſſe capita & ſeligere ex reliquis *Cel.* AUCTORI obſervata propria; quum alias diffuſa nimium evaderet recenſio diſſertationis, cujus lectionem multum ſuadeo Tironibus.

Omnium primo hactenus aſſumtæ originis icteri theoriæ, GALENI, PECHLINI, BIANCHI, MORGAG. MEADII, SWIETENII, MARQUETI, BERGERI, BRUNINGII, SYLVII, una cum *noſtro ævo paſſim* & *a plerîſque recepta*, enumerantur, recenſentur; argumenta earum cauſam ſpectantia examinantur; applicatio fit *poſterioris* theoriæ ad geneſin icteri a calculis ſyſtematis cholopoëtici, ab hepatide, variiſque aliis cauſis ad expoſitionem morbi hujus aſſumtis. Hæc ſuperficiaria ſolum *ſectionis primæ* ſciagraphia.

Monuit tractatum hanc recenſens, ut videtur merito, *Cel.* TODE, determinandum AUCTORI ſub initium fuiſſe icterum, de quo libellus totus imprimis agit, quum icteri toto cœlo ab invicem diverſi occurrant; nec flavus quiſcumque plus minuſve color *eſſentiam*, ut ita dicam, unice conſtituat icteri: ſed hoc paulo antea jam tetegi. Communem quidem maxime icteri ſpeciem innuere videtur MARCARD; aſt regerit TODE, minime ſeſe reticere velle, vix fore, ut illi theoria nova applicari maxime queat.

Veriſſimum etiam eſt obſervatum *Todianum*, differentiam icteri genuini a ſpurio non ſola coloris flaventis craſi abſolvi, quum ſubin verus adſit icterus, non tamen ſaturatius flavo colore corpus tingens, quam in cachecticis cernitur affectionibus; inſtantiam maxime inſignem pro hac theſi præbet *icterus leucocholicus.*

— — — Bilem hepaticam reſorptam vel ex eo capite ut cauſam icteri aſſignari non poſſe AUCTOR credit, quod non amaritiem in lingua, nec ſaturatum colorem, quo cutis, & oculorum albuginea, & lotium tingitur, hepatica bilis, utpote nimis debilis, dilutaque excitare poſſet: (*) ipſum etiam magnum HALLER. monuiſſe, ductu biliſero communi arcte obturato, bilem cyſticam diffundi videri per ductus hepaticos, inde in venam cavam,

(*) Ut argumentum debilioris bilis hepaticæ adduxit *cel.* AUCTOR teſtimonium *cl.* TACCONI, qui ductu cyſtico obturato, meatu autem hepatico in inteſtinum tendente aperto, obſervavit, alvi ſubſequi obſtructionem, ob bilem, quæ tunc ſola affluere poteſt, fatua dulcedine inſtructam, *Wegen der lappiſch ſuſzlichen Galle*: concinnius autem hic utique pro *læppiſch* poſitum fuiſſet *abgeſchmackt.*

tumque per corpus late reliquum: pro bile enim cyſtica liquorem eum habendum eſſe, quum in ſanguine, lotio, ſaliva, muco trachæali, ſudore, lympha abdominali, pinguedine, tunica celluloſa, tunica albuginea oculi & amaritiem majorem, & colorem ſaturatiorem deprehendere liceat, quam ab hepatica bile poſſimus exſpectare.

Subjungere hic omnino convenit, quæ circa ſententiam hanc *Marcardianam* adnotavit *Cel.* TODE, *Mediciniſchchirurg. Biblioth. VII. B. 1. St. S.* 89. *&c.*, ut nonnihil perfectior reddatur acceſſio hæc ad *Haenianum codicem*; Eorum præſertim in gratiam, qui vel ob linguæ germanicæ imperitiam utrumque opus legere nequeunt, aut curta inſtructi ſunt ſuppellectili libraria. — Omnium *primo* notandum eſt, *Cel.* TODE ait, nil magis arbitrarium eſſe, quam ut veri character icteri quæratur in gradu quodam phænomenorum præternaturalium. Sententia illa: plus vel minus non mutat ſpeciem, omnino etiam circa morbos obtinet, atque in hoc imprimis caſu. Ex theſi Marcardiana, Icterici omnes, quibus non prorſum flavent oculi, nec amaro ſapore donata eſt ſaliva, veri non forent Icterici! — *Tum*, noſſe debet AUCTOR, icterum in multis caſibus aſcendere intendique per gradus, ſymptomata etiam ante dicta non ſub initium adeo deprehendi urgentia, uti quidem per decurſum morbi productiorem evadunt. — *Tertio* minime conſtat, cur non & a bile hepatica, magis magiſque reſorpta ac depoſita, demum flavo colore tingerentur oculi, tinctorium fieret lotium, amaraque redderetur ſaliva! ipſa utique cyſtica bilis genealogiam ſuam a bile repetit hepatica. — *Quarto* certiſſimum prorſus eſt, colorem, conſiſtentiam, & acredinem cyſticæ bilis non uno eodemque ſemper gradu donari. Succi noſtri vix non omnes metamorphoſibus maximis obnoxii ſunt, ne ipſo quidem excepto ſtatu ſano. Circumſtantiæ ſaltem, quibus vigentibus naſcitur icterus, magnam habebunt actionem in confectionem bilis hepaticæ. Quam non v. c. ſpeciem obfert bilis; dum homini validiori frequentiorique, intra brevius temporis intervallum, emeſi ſubvertitur ventriculus? An non itaque maximo jure ſuſpicari licet, bilem ſecretam ab hepate, ſpaſmis, calculis, hepatitide, ſympatica affectione, &c. laborante, alterius fore indolis, hinc forſan & profundioris coloris, quam dum naturali conſtituta eſt ratione? — *Quinto*, viæ, quas emetiri debet fel hepaticum, undiquæ obſitæ ſunt vaſis reſorbentibus, quæ naturali ſane ratione, eodem modo, uti vaſa reſorbentia cyſtica, bilem recipiunt cyſticam, bilem recipere poſſe debebunt hepaticam. — *Sexto*, deprehenſum fuit, tumores hepaticos, queis obſtructæ fuerunt ſemitæ bilis hepaticæ, ortum præbuiſſe ſubſequenti ictero; qualem inſtantiam *cl.* COLIN DRUMOND in *Diſſert. inaugurali Edinb.* 1750. defenſa, adduxit. Suſpicari præterea plurimum licet, hepatitidem etiam ex eo capite, quod ductus bilis hepaticos comprimat, geneſin fovere icteri. — *Septimo*, datur quædam ſpecies icteri, manifeſto enaſcens a bile, magna nimium copia inteſtina inundante: hujus generis icterus excipit nonnunquam hyperemeſes, tum & febres bilioſas, atque ſic dictam choleram. (An non huic accenſendus eſt icterus verus, pertinax, excandeſcentis nimium ira mentis æſtus nonnunquam ſequens?) In omnibus hiſce morbis eo certius ſequi ſolet icterus, quo mi-

nus per alvum ſubducitur bilis. Haſce vero icteri ſpecies, naſcentes *a bile in ipſis inteſtinis reſorpta*, quarumque exiſtentia demonſtrari valet, etſi ipſe HALLERUS eam revocet in dubium; haſce, inquam, omnes icteri ſpecies *cl.* MARCARD hic loci prorſum intactas dimiſit, dein autem extimis ſolummodo labris aggreſſus fuit. Bilis nimia copia effuſa nullatenus ex ſola advenire poteſt veſica; ſed maximam partem bilis eſt hepatica. — — — *Octavo*, ſuppetunt exempla verorum icterorum, ubi cyſtis fellea aut plane cernebatur vacua, aut hydatidibus (*Blaschen*), vel & latice ſolummodo aquoſo (uti antea jam ex HAENIO dixi) referta erat. In Icterico quodam prorſum deſiderabatur veſica fellea. Quæritur jam, an bilis cyſtica pallida, excollor, fatua, aut plane deficiens, generare queat icterum? Anne operoſe potius inquiramus ſubterfugium; an potius viam ſequamur ante oculos poſitam? —*Nono*, occurrunt ſubin congeſtiones majores bilis in cyſtide, abs omni ſenſibili ſimul præſente ictero. —*Decimo*, ſi quidem Scriptorum quid hic valeat auctoritas, pro ictero a bile hepatica quoque oriente ſtat auctoritas *cl.* MONRO *junioris*, qui bilem hepaticam pro communi maxime fonte habet icteri.

Argumentis hiſce propoſitis vela contrahit *Cel.* TODE, ſufficientia illa ſibi videri innuens, quibus moveatur *aletophylus Auctor*, ne in dubium revocet poſſibilitatem icteri a bile hepatica oriundi. Et Hercule quidem, utut ſententia *Marcardiana* naturæ ſuperſtructa videatur, nec precario ſolum hypotheſeos cujuſdam fundamento innixa; minus tamen, quæ præter illam in medium afferri queant, omnia, quorumque partem præcipuam TODE tetigit, AUCTOREM ob oculos habuiſſe liquet, quum alias omnino & objectiones ipſas & earum ſolutiones attuliſſet. Multa, quæ ſubito, aut intra breve temporis intervallum, fieri minus queunt; vel certe fieri, minus maniſeſto cernuntur, dubio omnem præcludunt locum, dummodo ſufficiens acceſſerit mora: is vero, ſi unquam, ſane dum de ictero a bile hepatica oriundo agitur caſus eſt. Extra controverſiam poſitum habeo, naſci icterum, modo a *Cl.* MARCARD eleganter propoſito, naſci a bile cyſtica, naſci hoc modo, hoc ex fonte frequentiſſime: verumenimvero, naſci illum non ex hoc fonte unico, nec eo unice modo, ex æquo pro certo habeo. Rationes vix eſſe opus, ut adducam reor; quum præter eas, quas *Cel.* TODE attulit, phænomena icterorum plurium, indolemque bilis hepaticæ & cyſticæ æque ac morborum jecinoris decurſum & exitum, penitius rimando, plures inſuper, nec minus graves, queant detegi: unde ſimul patere poterit, icterum frequentius omnino ex ortu a *cl.* MARCARD aſſignato, quam quidem ex theoria *Monroana*, paulo antea a *cel.* TODE, *No.* 10 adducta, prognaſci: æque enim exceſſu peccat ſententia quæ nullum, quam quæ omnem, aut vix non omnem, icterum, a bile repetit hepatica.—Sententiam autem *Marcardianam* circa ineptitudinem hepaticæ bilis ad producendum icterum, pro varia relatione, tum refellit, tum plurimum reſtringit inſtantia icteri, quem diſtinctionis gratia *leucocholicum* vocavi, cujus HAENIUS fecit mentionem, quemque parum adeo, ac *praſiocholicum* aut *chlorocholicum* aut *melancholicum* licet negare, ni contra autopſian pugnandi ſit animus.

Minus demum ſubſcribere poſſum abs exceptione ulla aut reſtrictione,

ex dictis, concluſioni, quam *cl.* VIR capiti ſeptimo ſectionis primæ adjunxit: ſequela, ait, omnium in hocce capite ſub examen revocatorum foret, ſupponendam eſſe, ut cauſam, bilem veram cyſticam, ſanguini admiſtam, in omni ictero magis notabili, ubi nempe ſaturatior adeſt color cutis ac oculorum.

Audaci & analogiæ omni oppoſito conſilio TODE ait, negaſſe AUCTOREM theoriæ novæ, reſorptionem bilis cyſticæ fieri in alio ullo loco poſſe, quam in ſola cyſtide fellea: demonſtrandum id negaturo fuiſſe impoſſibilitatem, aut ſummum a veroſimilitudine receſſum, ſententiæ ſtatuentis oppoſitum; demonſtrandum fuiſſe, in aliis locis non ſuppetere analogicos reſorptionis apparatus, in ductibus biliferis nulla adeſſe vaſa reſorbentia e. ſ. p.: hæc omnia neglexit MARCARD, admittens tamen, naſci poſſe icterum, a reſorpta in cavo abdominali bile, quæ per tunicas cyſtidis antea ſeſe ſubduxerat.

Affert *cl.* MARCARD *ſect.* I. *c.* 9. & *rel.* cogitata ſua circa applicationem theoriæ hactenus receptæ ad geneſin icteri a calculis ſyſtematis chylopoëtici, ab hepatitide, e. ſ. p. Mitto nunc conſiderationem calculorum; quum dein horum recurrat in *codice Haeniano* mentio.

Hepatitidem partem hepatis concavam obſidentem, tumore excitato ductus biliferos anguſtiores, ac, ſi malum fuerit magis provectum, demum impervios reddere, hinc conſtantem icteri cauſam præbere, monetur. Dum, ait, aſſumitur, bilem & in hocce caſu per hepar penetrare in ſanguinem, uti quidem, qui circa hoc negotium ſententiam ſuam faſſi ſunt, aſſumſerunt omnes; tumor ductum communem vel unice, vel maximam ſane partem, comprimet, aperto interim manente ductu hepatico. Naturæ vero congruum magis eſt, ſub inflammatione partis concavæ jecoris in ductum potiſſimum agere tumorem, qui hepati, ut ſedi inflammationis, eſt proximus; ut adeo artiſſime obturatus foret ductus hepaticus loco ſupremo; minus, ubi jungitur cum ductu cyſtico; minime demum anguſtus redderetur ductus cyſticus atque communis, imprimis loco inteſtino proximo. Hinc jure plane merito ſuſpicari liceret, in ictero, qualis paſſim evenire ſolet, bilem cyſticam via multo faciliori petituram eſſe inteſtinum, quam quidem hepar; quod viſcus accedentes ductus aliunde ſunt anguſtiores.

Dixit VALCARENGHI, de hepatitidis ſpeciebus agens, tumorem hepatis veram eſſe cauſam icteri, dum morbo huic jungitur; tumidum enim hepar, quale inflammatum eſt, utique compreſſurum eſſe ductus biliferos, atque hinc retenturum ipſam bilem.—Regeſſit ad hæc cogitata MARCARD, in morbis chronicis hepar nonnunquam intumuiſſe enormiter, atque magis multo, quam a ſola inflammatione intumeſcere unquam queat, quin tamen vel umbra ullius adfuerit icteri, hinc credibile non eſſe, præſente modo hepatitide tumorem hepatis cauſam præbere ictero.

Obſervat denuo circa hunc locum *cel.* TODE, nimium dixiſſe *cl.* MARCARD, dum in illico adductis caſibus *ne umbram quidem* (*nicht der geringſte hauch*) coloris ullius icterici adeſſe unquam, aſſerit. Diverſitas omnino intercedit inter colorem ictericum perfectiſſimum, ſaturatum, & ſuperficialem ſolum, dilutum, pallidum, qui tamen prorſum abeſſe, ideo dici nequit. Aſt notandum hic, he-

paritide præſente, ac tumore hepatitidem concomitante, diverſam ſubin rerum eſſe faciem, quam tumente ob morbum chronicum hepate; quod inflammatio hepatica propagetur in ipſos uſque ductus biliferos, hinc ductibus ipſis hiſce inhæreat morbus, a ſola compreſſione mechanica, quæ hepate in chronicis tumente fit, utique diverſus, auxeſin abs dubio ſymptomatum, moli ſoli tumidi jecoris aſcribendorum, afferens. (*) Adſunt & in ductu communi cyſtico ſteatomata nonnunquam, tumore ſimul præſente, obſtructione, induratione, aut ſcirrhoſitate hepatis majori minorive; quæ ſane, vivente *Ægro*, detegat mihi magnus Apollo: quæ tamen Medenti in memoriam revocanda ſunt, ut in dubiis ac obſcuris aliqualem affundant lucem, uti v. c. in memoriam revocandæ ſunt anguſtationes viarum omnes, quæ per mucum glutinoſiſſimum, ſpaſmum, ſarcomata, calculos, &c. queunt excitari. ---

Affert tum *Cel.* MARCARD amplius deſcriptam hiſtoriam morbi ac extiſpicii Icterici, quæ imprimis cauſam illi ſuppeditaverat, ortum morbi hujuſce exactius aliquantum diſquirendi. Homo ſanus, ſexaginta ſeptem circiter annos natus, a Lictore verberibus & contuſionibus male mulctatus, peſſime, eadem die, inde habuit: uti adſtantes Auctori retulerunt, febri correptus fuit acuta, frequentiori emeſi, delirio non interrupto: cutis colore de intincta obſcure flavo; die morbi quinta mors malis impoſuit finem; cadaver aliquot poſt mortem diebus primum luſtratum; præcipua extiſpicii fuerunt ſequentia.

Superficies corporis totius ſaturate flava; minus tamen nonnihil flavebant extremitates inferiores. Princeps læſio in occipite, in angulo ſuperiori ſuturæ lambdoidis, ubi cutis multum tumebat, diſſecta copioſum laticem ſanguinolentum, nonnihil coagulatum, dimittens, cranium ipſum tamen non fractum. — — — Omentum plurimum flavum, cætera non læſum. Lien prægrandis, attamen ſanus. Jecur ſubdurum: facies convexa maximam partem colorem naturalem retinuit; concava vero obſcure virens, vix non nigricans. Color hic ad duas fere lineas ſubiit ſubſtantiam jecinoris, propagatus etiam nonnihil ultra marginem ejuſdem, quadrantem circiter pollicis faciei concavæ hepatis occupans. Cyſtis fellea magna, turgida; partes eam ambientes ab eaque tactæ, manifeſto ſatis tinctæ. Canalis cyſticus craſſiſſimus, & fungoſus; oſtium ejus anguſtiſſimum, ut preſſione validiori nonniſi tantillum quid, guttam unicam nondum conſtituens, exprimi potuerit. Craſſum hoc ipſum erat, tenax; coloris naturalis quidem, aſt obſcuri multum, odoris non inſoliti. —— Liquor pericardii omni nota flavus.

(*) Attulit *Cel.* TODE ex Diatribe *Cl.* DRUMMOND locum ſequentem, icterum natum ab inflammatione tali ſymptomatica in Hepatiticis illuſtrantem. " Licet hepatitis, ſeu acuta hepatis inflammatio, ſæpe contingat, & quidem facile ſubſiſtere poſſit ſine ictero; Nemo tamen, ut opinor, inficias ibit, quin, ſi inflammatio ad membranas ductus cyſtici aut communis propagetur, aurigo etiam inter reliqua morbi hujus ſymptomata evenire poſſit. Tunicæ enim ductuum inflammatione tumeſcentes, meatum intercludent; adeoque bilis egreſſum in duodenum intercipient. ,,

Diebus tribus elapſis ſcatulam, cui cyſtidem felleam interea temporis commiſerat, quum aliquot milliaribus tranſferri debuerit, aperiens, vidit linteum, cyſtidem ambiens, humidiſſimum, coloratum; utut canalis adhucdum firmiſſime foret conſtrictus, tunicæ etiam nullam plane expertæ fuiſſent læſionem. — Per eaſdem bilis transſudare perexit. Elapſis demum aliquot diebus cyſtide diſſecta in conſpectum prodiit bilis ſpiſſa, colore laudabili, odore minime putrido, prædita; ductus membranæ non tenues adeo erant, uti alias eſſe adſolent, ſed fungoſæ, ſubcarneæ, orificium anguſtiſſimum; cætera nec calculus, nec præternaturale aliud quid præſens.

Dubio carere omni, ſubnectit AUCTOR, morbum hunc lethalem fuiſſe hepatitidem, cujus ſedes in parte concava hærebat jecinoris; cauſa vero, uti ſat videtur probabile, maximam partem debebatur læſioni capitis, quod analogicis inſtantiis ex *cl.* HOCHSTETTERO, SCHMUCKERO, BIANCHIO confirmat; addit tamen, nequaquam pervicaciter ſeſe negare velle, animi pathemata ob illatam vim, ad geneſim mali facere quoque potuiſſe. Monet demum, in hoc caſu ſane nil bilis retrogredi potuiſſe in hepar, quum preſſio antea dicta, vix tamen quid expellens, major multo fuerit, quam quæ a partibus ambientibus excitari ulla ratione potuiſſet. Theoriæ, ait addicti, quæ in ictero bilem per hepar in ſanguinem venire ſtatuit, aſſumere in hocce caſu unice poterunt, icterum hunc natum ſolummodo fuiſſe a bile hepatica non excreta. Dubitare me tamen circa hæc multum & non abs gravi ratione, facit color ſaturate flavus icteri: in cadavere hoc eodem ſaturate adeo omnia tincta erant, ut cauſam nunquam a bile hepatica repetam. — Attamen hoc jam antea diſquiſitum fuit.

MEAD caſum refert icteri majoris, orti poſt contuſionem dextræ corporis parti illatam: hepar poſt mortem cernebatur ſanum; cyſtis autem fellea ne valide quidem compreſſa, guttulam dimittebat bilis; ductus adeo coarctatus, ut nec exiliſſimus immiti potuerit ſtylus.

Applicat jam AUCTOR theoriam expoſitam cauſis diverſis aliis, ex quibus deduci ſolet icterus: optime ſub initium animadvertit, ſpiſſitudinem nimiam bilis cyſticæ ac tenacitatem abs ratione, utut frequenter, pro cauſa icteri haberi; quum, ſi ſpiſſum nimis fel ſit, quam ut vias ſuas naturales queat ſubire, reverti etiam per hepar plane non poſſit; nam ſi pro vaſis amplioribus fluida ſatis non ſit, quo pacto pertranſibit canaliculos multo anguſtiores, in quos dirimitur in hepate ductus hepaticus? Notat vero hic *cel.* TODE, nondum ſatis perſpectam eſſe rationem, qua ſuſcipiatur liquidum ſtagnans: obſervaſſe *cl.* LIND, ſanguinem, omnino non ex integro fluidum, egreſſum in ſcorbuticis, nonnunquam ſimul & ſemel denuo reſorberi. Monere circa convenit, nunquam negligendum eſſe in horum examine diſcrimen, inter craſin naturalem, diſcraſiamque præter naturalem diverſorum humorum corporis intercedens: quum v. c. nonnulli, ad gradum quemdam ſpiſſitudinis deducti, adeo nunc ſint viſcidi, ut vix, aut plane non, *in corpore* reſolvi, priſtinæ fluiditati reſtitui, hinc reſorptioni apti evadere, queant. Sed de his alibi latius.

Obſervat TODE, AUCTOREM icteri ab hydatidibus oriundi; cujus in III.

Tomo Bibliothecæ medico-chirurgicæ affertur inſtantia, non meminiſſe. — Frequentiorem omninò adeſſe occaſionem cauſam hancce in cadaveribus detegendi, quam ut prorſum ſicco tranſire eam liceat pede, ipſe cenſeo.

Glandulas tumentes, aliaſque excreſcentias ductum communem obſerantes etiam ut cauſam regreſſus bilis cyſticæ in hepar ſpectari poſſe, *cl.* MARCARD fatetur.

— Vidit TARGIONI TOZZETI, hydrophobiam, abſque morſu ullo canino natam, inſequutum icterum, quo durante Æger demum mortuus. Hepar naturali majus: ductui vero cyſtico inhæſit vermis, ductum ex integro replens, hinc exitum bilis cyſticæ ac in hepar aſcenſum, utique impediens. Nectit TODE, obſervationem hanc nil tamen pro nova theoria facere. — Verum id quidem, aſt cautos nos reddit, ac in eruendis cauſis morborum circumſpectos & attentos; quum ea denuo demonſtretur, quam abſtruſi ſæpe in corpore lateant morborum fontes, qui haud raro ſufficientes ſatis ob rationes incurabiles ſunt, ſed & eam nonnunquam ob rationem, quod medendi artifex vix ultra extimam in cauſæ typique morbi examine penetrarit ſuperficiem, aut *ſymptomatum* potius, quam *cauſæ* morbi, inſtituerit curationem. —

cel. HEBERDEN ſpaſmis icterum ortum debere poſſe, revocavit in dubium, etſi SYDENHAMUS theſin hanc jam ut demonſtratam aſſumſerit; illorum vero in locum calculos ſubſtituere conatus fuit, aut cauſam arquati morbi genericam; quorum SYDENHAMUS, hic, ut AUCTOR monet, pariter exceſſu peccans, plane nunquam in ſuis operibus hoc ſub reſpectu meminit. — Attamen nec demonſtravit ullibi SYDENHAMUS, calculos malo huic ortum dare plane non poſſe!

COE eamdem vix non, uti HEBERDEN, fovet ſententiam; calculos pro cauſa morbi principe habet, ſpaſmos vero pariter cauſis illius non accenſet. Præterea hic latius nonnihil examen argumentorum, quibus COE, theſin ſuam defendit, quibuſque MARCARD eam impugnat; propriamque ſtatuminat; quum aliunde in ſubſequentibus denuo recurrat expoſitio rationis, qua ſpaſmos icterum producere poſſe, AUCTOR noſter ſtatuit. Obſervat hic, nil obeſſe, quin ſpaſmi, quibus tot in omnibus aliis motibus corporis ac humorum producuntur aberrationes, arythmum etiam in curſu fellis excitare queant; experientiam ipſam nobis exhibere plurimos caſus icterorum, ubi vix evitare poſſimus, quin ſpaſmis tribuamus ortum. Icteros hic imprimis excitat Hyſtericarum, SYDENHAMO deſcriptos, ubi calculi nulla adeſt ſuſpicio: tum & icteros, animi pathemata ſubitanea, validiora excipientes. Vidit ſic in Domina, quæ una cum curru albi jamjam mergenda erat, ob terrorem violentum poſt aliquot dies oriri icterum; denuo evaneſcentem, quin excretus fuiſſet calculus, nec amplius redeuntem; nulla etiam remanente præternaturali circa hepar affectione. Jungit obſervationi huic *cel.* TODE, in recenſione, aliam Juvenis cætera ſaniſſimi, qui ob perditam magnam vim pecuniæ in olla fortunæ (*Lotterie*) confeſtim factus fuit ictericus. *cel.* etiam CULLEN, MONRO ac DRUMOND icteros ejuſmodi ſubitaneos eſſe poſſibiles; ex obſervatis practicis teſtantur.

Icterum ſequentem morſum animantium venenatorum, imprimis viperarum, a ſpaſmis pariter MARCARD

repetit. Dixi vero jam antea, diſtinguendum eſſe inter verum icterum, & colorem quemvis corporis vel totius, vel partium quarumdam, flavicantem, virentem, praſinum, &c. utut ex integro non negarim, morſus tales ob affectos nervos ſequi poſſe ſpaſmos, exque his & naſci icterum.

In colicis ſpaſmodicis frequentius jungitur color corporis ictericus. Affert AUCTOR obſervationem icteri, dolores colicos, frequentius redeuntes, nunquam non ſtipantis, & ſanatis illis non amplius percipiundi; tum aliam, ubi icterus cum febri certis intervallis alternabat: in neutro autem caſu indicium ullum calculi, cui ſymptoma hoc ipſum potuiſſet attribui.

Circa epidemicos icteros monetur, ſuppeditare eos ipſos argumenta ſat gravia pro geneſi icteri ex cauſis ſpaſticis, vel ſaltem demonſtrari illis, calculos non pro cauſa morbi hujus catholica poſſe aſſignari. Confirmare nititur AUCTOR theſin ſuam obſervatis ac aſſertis *cl.* BRÜNINGII, WAGLERI, HERLITZII de icteris epidemicis, qui maximo jure dictis cauſis attribui poſſe videbantur. Affert etiam icterum illum celebrem epidemicum, quo afficiebatur exercitus hiſpanicus Genuæ, in quo tam proficuus deprehenſus fuit uſus ſaponis, ut omnis omnino, qui in urbe haberi poterat, fuerit conſumtus, ne eo quidem excepto, quo indigebant Barbitonſores. Animadvertit hic denuo TODE, reſpiciendum potius eſſe ad vitioſam cholopoëſin, nimiamque bilis effuſionem in morbis hujuſcemodi, qui fors nonniſi febres bilioſæ fuerint. — Animadverſio hæc eo majori fundamento inniti mihi videtur, quum frequentiora obſervata practica docuerint mihi ipſi exhibuerint colorem corporis ictericum, ubi nullam aliam, adhibita licet omni exacto ſcrutinio, detegere poteram cauſam, præter vitæ genus miſerum, male ſanum, cacochymicum. Vidi & naſci icterum, ac nonnunquam abire in hydropem, vel alia vice in febrim veram caſtrenſem, aut claſſiariam in hominibus, nunc in locum paludoſum, humidum tranſlatis, quum alias aeri ſereniori, puroque forent aſſueti: pro veritate poſterioris hujus obſervationis eo magis reſpondere poſſum, quum, ut *Ill.* ZIMMERMANNI phraſi utar, in proprio corpore eam experiri debui, ubi ex aliorum relatis eam lubentius didiciſſem. — Vidit BISSET in febri flava (*the yellow-fever*) mortuis in inſulis Indiæ Occidentalis, cutim colore eodem ſaturate flavo, in viridem tendente, tinctam, quo ipſa bilis, cyſtide contenta, cernebatur inſtructa. Facili negotio fel ex cyſtide per ductus ſuos in inteſtinum exprimi poterat, ut adeo nulla afforet obſtructio; magna etiam ejus copia reperiebatur in jejuno ac dodecadactylo, quo latice inteſtinorum horum non ſolum tinctum erat cavum internum, ſed & ipſarum membranarum illarum penetrata ſubſtantia. Colorem flavum repetiit hic *Cel.* WARREN a diacriſi putrida globulorum ſanguinis rubrorum. Regeſſit autem BISSET, natum colorem hunc eumdem a bile, ſanguini admiſta; quod ſcilicet bilis, in inteſtinis præſentis, quid ſubierit vaſa reſorbentia, atque horum ope penetrarit in ipſum ſanguinem; cæterum emeſin, morbum hunc ſtipantem, maximam partem feciſſe ad geneſin icteri, quum ea multum bilis ex cyſtide in hepar, atque tum in maſſam ſanguinis, pulſum fuerit. — Monet circa hæc MARCARD, expoſitionem hancce *Biſſetianam* ſibi pariter non ex integro ſatisfacere;

ſatisfacere; cauſarum tamen illico allatarum priorem facile omnino obtinere potuiſſe largitur. Objecit illi *Cel.* TODE, non revocaſſe hæc monentem in memoriam, talis icteri originis ſeſe nullibi antea in tractatu hoc injeciſſe mentionem. —Sed aſſerere utique nunquam poterit AUCTOR, icterum a nulla alia, niſi ſpaſtica, naſci poſſe cauſa.

Argumentum demum catholicum adhuc affert MARCARD adverſus theoriam, qua ſtatuitur retrogreſſus fellis per hepar in ſanguinem. Regreſſus hic, ait, non ex facili adeo fieri videtur, uti quidem aſſumtum fuerat, dum ductus communis eſt obſtructus; deprehendimus quippe ſæpiſſime, & plerumque in hoc eodem caſu, cyſtidem ob magnam, qua turget, fellis copiam, ad inſignem magnitudinem expanſam: inſtantias adducit ex VAN SWIETEN & VALCARENGHI. Manifeſtum, his addit, eſt, in hiſce caſibus bilis regreſſum per hepar non fuiſſe magni momenti, nec facilem: agere ſaltem tum debuiſſet impedimentum tanta vi, quanta requiritur, receptaculo, quale cyſtis fellea eſt, eo uſque expandendo.

Sed undenam, quærit ad hunc locum *Cel.* TODE, naſcitur vis hæc ipſa expandens? Certe non a vi retropellente ductus communis, ſed a ſecretione; ac collectione continuata bilis, uti analogica inſtantia expanſionis veſicæ urinariæ pariter docet. Refluxum bilis in poros non adeo difficilem eſſe, demonſtravit etiam SAUVAGES in *Noſologia methodica* ex rationibus phyſicis. — Quum jam *cel.* MARCARD rejicere velit, proſequitur TODE, theoriam a Viris magnis receptam, enervare debuiſſet argumenta anatomica adeo gravia HALLERI, HUNTERI, MONROI, MECKELII. Demonſtrare oportuiſſet, tranſitum, quem Anatomici nunc dicti facilem adeo deprehenderunt, ex ductibus biliferis hepatis in venam cavam, locum quidem obtinere poſſe in cadaveribus, non vero ex æquo in homine vivo ſano. Demonſtrandum fuiſſet, vaſa lymphatica viarum tum ſubtiliorum, tum grandiorum biliarium nonniſi bili pallidiori (*blaſſe*) recipiundæ apta nata eſſe. Evincere pariter debuiſſet, carere ductum hepaticum & communem vaſis reſorbentibus, ac impoſſibilem eſſe icterum verum, ſæpiusque occurrentem, oriundum a bile in ipſis inteſtinis reſorpta. Quodſi argumenta hæc omnia theoriarum, a ſe vel impugnatarum vel non ſatis dilucidatarum, antea refutaſſet, tum rerum periti theoriam novam avide eſſent lecturi, aut ſaltem diſquiſitione exactiori dignam judicaturi. Hæc *cel.* TODE.

Nunc ad *alteram tractatus Marcardiani ſectionem*, quæ complectitur *tentamen theoriæ novæ geneſeos icteri.*

Conſtat omnibus, qui cadaverum interfuerunt ſectionibus, a veſicula fellea tingi poſſe partes adjacentes colore bilis, quam illa continet, quæ etiam tunicas cyſtidis prorſum penetrat: vidit tamen AUCTOR in Infante, externe quoque maculam rotundam flaventem, quæ demum, aperto abdomine, cyſtibi felleæ deberi cernebatur, longiori ſolito, hinc ſub margine hepatis prominenti, ac in abdominis integumenta vim tingentem exſerenti. Similem inſtantiam legimus in *Actis N. C.* 1672; aliam annotavit REVENHORST. (Tertiam ipſe adjungere poſſum, viſam in cadavere Fœminæ atrophicæ; ubi macula phialam, quali pro potu Coffeæ utimur, majorem ambitu æquabat, & ſaturate ſatis viridem offerebat colorem.)

Patet hinc, bilem in ſtatu naturali jam penetrantiſſima gaudere indole, quum per tot incumbentia cyſtidi ſtrata externam ſuperficiem tingere valeat. *cl.* AUCTOR, DE HAEN, FRIBE, STALPART VAN DER WIEL, TULPIUS, MEDICUS, in hominibus, WEIKARD in phaſiano, graſſante inter has aves epidemica lue, (ego in lucis & carpionibus ſæpius, tum & in gallinis), bilem per tunicas cyſtidis, plerumque tumidiſſimæ, transſudaſſe obſervarunt. Cyſtis poros habet a fabrica ejus organica diverſos, & corporibus omnibus ſolidis proprios: per hos omnino, annotante etiam *Ill.* HALLERO, bilis transſudans cavum abdominale ſubire videtur. — Dum jam bilis præternaturali conditione penetrans magis fit, dum tunicæ cyſtidis varias ob rationes tranſitum facilius admittunt, dum vis mechanica in cyſtidem agit; bilis ex veſicula ſtillat in cavum abdominis, ibi a vaſis reſorbentibus excipitur, ſanguinem ſubit, creat icterum. Via ac mihi videtur, AUCTOR ait, icterus omnino in natura produci. (Verum & mihi illud videtur; attamen, non hac ſola via icterum produci, & theſin illam non pro catholica aſſumendam, ex æquo pro certo habeo. —)

Cl. BRETTING AUCTORI ſcripſit, ſuſpicari ſeſe, bilem transſudantem ex cyſtide in cavum abdominis diffundi poſſe per ſolam telam celluloſam, &, antequam adhuc in circulationem ſanguinis deducatur, creare icteros topicos; quorum exempla in monumentis Medicorum varia occurrunt. Imprimis obſervantur tales in ſubjectis, quæ ſpaſmis magis obnoxia ſunt: ſed & color flaveſcens partis hujus illiusve in nonnullis hominibus habitualis cernitur, quin tamen læſio ulla in illis percipiatur ſanitatis; (quale exemplum paulo ante de tunica ſclerotica oculorum retuli.)

Idæam *Brettingianam*, *nimium ductam circulationem cellularem Bordeuvianam* vocat *Cel.* TODE; nec ex ipſis adeo naturæ penetralibus petitam autumat. Etſi daremus, ait, icteros tales topicos naſci; a bile transſudante an non id ipſum fieri poſſet per circulationem communem? — Attuliſſe id, abs ulteriori epicriſi ſufficiat. —

Cel. STUART in *Philoſoph. Tranſact. n°. CCCCXIV*, caſum expoſuit vulneratæ cyſtidis felleæ; lotium tinctum erat colore croceo, ejuſdem coloris cernebantur per abdomen nonnullæ maculæ; bilis vix non omnis in abdomen effuſa; contenta, ab ea tacta, flavidiſſima: unde penetrabilitas liquoris hujus denuo confirmatur.

Ægerrime determinari poſſe, uti monet TODE, an in homine vivo transſudet bilis an vero tota illa cutis variegatio non opus ſit unice mortis, an, uti Criticus gravis jam dixerat, in vivis abs periculo fieri queat; rationi ſane eſt maxime conſentaneum, & nonniſi practica in vivis capta obſervata hic determinare queunt. —

Inſtantiæ plures, inter quas eminet urinæ in ſanguine manifeſta præſentia, dum lotii effluxus obſtaculo quodam in urethra præpeditur; quam tamen nemo a regreſſu lotii per longos ureteres ex veſica in renes, ibique facta admiſſione ejus ad ſanguinis maſſam deduxerit; (aſt, ait TODE, etſi viſum fuerit MARCARDIO, regreſſum hunc nemini fore probabilem, eſſe tamen ſibimet ſaltem; ob idæam vero maxime conſentaneam, quam *Ill.* PETIT in *Tract. de morb. chirurg.* hujus rei propoſuerat); argumentum præbent, aſſumi non abs ratione poſſe,

vaſa plurima reſorbentia cyſtidis felleæ, in ſtatu naturali ſuperfluos unice humores excipientia, conditione morboſa obtinente terminos officii tranſire bilemque omnem ac integram poſſe admittere. Renes urinæ ſecretioni dicati, ipſum tamen ſubin tranſmittunt ſanguinem. (Obſervatum ſic fuit lac, ab admiſſa exigua ſanguinis quantitate, aliam enim non invenio rationem, roſeum, quin & ſanguinolentum; occurrit talis ſaliva, talis humor lacrymarum, taliſque ſudor.)

Reſorbentibus autem vaſis excepta bilis in ſyſtema venoſum, inde in maſſam univerſam deportatur humorum circulantium. Via hæc ab analogia adeo indicata in ſequentibus confirmabitur adhuc variis momentis.

Non probatur AUCTORI ſententia bilis in hepar, ac per id ipſum in ſanguinem, redeuntis —— Fuſe obſervat hic TODE, AUCTOREM, etſi lubens adeo in cyſtide fellea aſſumat vaſa lymphatica, obliviſci tamen quaſi ea in ſemitis incunabuliſque bilis, hinc & obliviſci, reſorptionem in hiſce ex æquo, uti in cyſtide, fore poſſibilem. Hanc ſolam viam aſſumſit MONRO, cui regreſſus violentus ex poris in ſurculos venæ cavæ pariter vero parum ſimilis videtur: ipſique TODE videtur reſorptio fieri, ubicumque vaſa adſunt reſorbentia, cum bile ſtagnante; utut non in omni caſu exin ſequatur icterus.

Viæ hinc binæ, quarum ope bilis ex veſica in ſanguinem deduci queat, quin tranſeat per hepar, vaſa ſunt lymphatica reſorbentia porique inorganici tunicarum ipſius cyſtidis biliferæ. (Tertiam, vaſorum lacteorum in inteſtinis, AUCTOR attentione dignam non cenſuit.) Poſterior autem via imprimis obtinebit, cyſtide maxime diſpanſa, aut bile plurimum turgida; aut, minus quidem repleta, ſed vi externa adveniente compreſſa; tunicis etiam cyſtidis ultra modum relaxatis. Quibus in caſibus mirum non eſt, ſi & poſt mortem pergat tranſſudatio; pori ſiquidem, jam adeo ampliati, ut bilem tranſmittant, poſt mortem etiam præternaturalem retinebunt diametrum.

Plures longe eſſe videntur cauſæ, quibus vaſa reſorbentia, ut bilem excipiant, coguntur; maximam tamen partem eo redibunt, ut ſtimulo ſollicitata id efficiant. Ambæ illæ rationes una præſentes eſſe queunt, tumque effectus eo erit major: eadem diſpanſio cyſtidis, qua pori ampliantur, aget in fines quoque vaſorum reſorbentium, eoſque, ut attrahant, bilem, coget.

Abs dubio vero actio vaſorum reſorbentium arythma frequentior multo icterum excitat, quam bilis ipſius per cyſtidis tunicas διαπήδησις: illa ſiquidem obtinere poteſt, etſi nimia bilis copia in cyſtide non adſit, quin & via ex veſicula in inteſtinum ne minimum quidem impedita. Hin theoria hæc optime exponit caſum, (qui multis difficillimus videbatur; quem & HAENIUS in noſocomio ſæpe mirabatur, ubi icterus naſcitur ac perſeverat, etſi fæces alvinæ colore naturali prorſum tinctæ cernantur; quæ quidem ſpecies unice fere remedia exigit roborantia.

Theoriæ ſanæ nil magis oppoſitum monet TODE, quam reſorptionem, per expanſionem tunicarum receptaculi productam, majorem vaſorum lymphaticorum: ipſe AUCTOR fatetur, in Hydropicis, tumidiſſimo licet abdomine, vix guttulam a reſorbentibus vaſis aſſumi. An non idem in vaſis cholophoris obtinere, liceret aſſumere? —— Color flavus fæcum in ictero nonnunquam occurrens, nunc

citatus *Criticus* ait, ex aliis cauſis valet exponi. Icterus naſci poterit a bile nimia copia effuſa, &c. Tum vero nunquam non antea conſtare deberet, an non rheata in uſum fuerint vocata. — Cæterum, proſequitur, omnino vero maxime videtur ſimile, ſtimulo quodam, quin ipſa humoris ſtagnantis acrimonia vaſa, reſorbentia ad officium ſuum potius excitari, quam in eo impediri, quidquid BOERHAAVE, aliique, afferant in contrarium. Ichor acrior factus vix non facilius reſorbetur, quam quidem ipſum pus blandum. (Rationes horum adeo manifeſtas crediderim, ut expoſitione non indigeant. Cæterum multiplici experientia adverſus ſolius auctoritatis argumenta ſtatuminantur.)

Applicat jam *cel.* AUCTOR theoriam nunc propoſitam geneſeos icteri omnium primo illis caſibus, ubi ſpaſmi cauſam præbent mali; præmittens, laxiori nonnihil vocis ſenſu ſpaſmos hic loci ſeſe ſumere pro omni motu, irritationem, ſeu ſtimulum præter naturalem, ſequente.

Proprie quidem ſpaſmi voce denotatur conſtrictio præternaturalis muſculorum: locum tamen in omnibus corporis partibus, ubi motus fieri queunt, præternaturalis obtinet agendi vis, quæ ſub iiſdem circumſtantiis cum veris ſpaſmis fit, & eamdem cum illis originem habet cauſamque. Etſi motibus hiſce non afficiantur partes muſculoſæ, ob ſimilem tamen ortum ſpaſmi quoque dicuntur: atque hoc ſenſu & in cerebro ſpaſmos nonnunquam adeſſe, valet admitti; ſic & lotium magna copia limpidumque prodiens, ſpaſmodice expulſum dicitur, utut ſpaſmi nulli in corpore reliquo compareant.

Icterum verum a ſpaſmis naſci poſſe, ideo ægre admiſiſſe videntur Auctores, quod, ſecundum receptam hactenus theoriam, vero non videretur ſimile, ictero, ex obſtructione, uti rebantur, ductus communis nato, ſpaſmum conſtringere partem ſolum debere quamdam ductus hujus, quum tamen ductus totus iisdem gauderet fibris, iiſdem nervis. Mirum utique videbatur valde, conſtringi partem eam imprimis debere, quæ foret ampliſſima, & conſtringi quidem exactiſſime, apertos vero remanere ductus multo anguſtiores cyſticos & hepaticos, qui tamen totum continuum, cum ductu communi conſtituunt. Maxime demum ſingulare videbatur, caſum hunc ſæpé ſatis contingere debere; toties nempe, quoties icterus adeſſet ſpaſmodicus. Multa adeo hic ſupponenda eſſe ſimul concurrentia AUCTOR ait, ut caſus tales, etſi quidem non omnino impoſſibiles eos eſſe concedat, pro rariſſimis & rarioribus multo, habendi ſint icteris prodeuntibus ab animi pathematibus, colicis ſpaſticis, aliiſque ſpaſmis, ut & icteris ipſis epidemicis. Potius, cum *Cl.* HERBEDEN, ſe plane negaturum fuiſſe ait, icteros natos a ſpaſmis, quam recepturum illam theoriam. Miratur hic *Ill.* TODE, AUCTOREM non uſum fuiſſe ſententia *Halleriana*, qua irritabilitas dictis ductibus biliferis denegatur: probari ſibi pariter addit theſin Critici inſignis, qui edixerat, ſub ſpaſtica conſtrictione inteſtini oſtium fors unice ductus communis una obſerari ſpaſmorum vi.

Manifeſtum ex plurimis inſtantiis, quarum variæ hic enumerantur, imperium nervorum eſt in ſyſtema totum cholopoëticum, ipſamque adeo in cyſtide contentam bilem. A variis cauſis bilis in cyſtide jam colore tingitur viridi, nec in inteſtinis primum colorem hunc admiſtis aliis li-

quidis indipiſcitur ; (quod applicandum partim erit expoſitioni antea allatæ *Haenianna* , coloris viridis fæcum virentis in Infantibus ;) in aliis caſibus bilis non vireſcit , nec majori copia in vias primas effunditur ; aſt aliud naſcitur phænomenon : bilis intrat ſanguinem, cutis colore tingitur icterico.

In utriſque nervi organorum ope cyſtidis agunt in bilem ea contentam. Qua id fiat ratione in primo caſu , non adeo facile expoſitu : admiſceri quid interim videtur , colorem mutans. Minus intricatus alter eſt. Nervi , quorum tantum in machinam totam imperium , deducti in arythmum , cogere poſſunt vaſa reſorbentia , ut & ipſa aliud agant , quam ſui , in ſtatu naturali , ſit officii ; ut hinc pro partibus bilis aquoſis , ipſam meram hauriant bilem : inſtantiam dilucidantem præbet phænomenon analogum in profluvio lotii aquoſo , (ſeu , quam vocem huic affectioni determinandæ probe congruam cenſeo , *hydruria* ,) a nervorum perturbatione excitato.

Bene hic denuo monuit TODE , AUCTOREM minus recte actionem nervorum in ſolam & unicam cyſtidem conſideraſſe , prætermiſſa bilis fabrica principe , jecinore. An quippe læſiones cephalicæ in cyſtidem magis agunt , an in hepar ? An non in hepate maxime deprehenduntur effectus peſſimi *febris* illius *flavæ Americanorum* ? Hypothetica valde ſententia eſt AUCTORIS , CRITICUS , HAFNIENSIS , proſequitur, ſtimulum immediatum , quem in hepar agere poſſe , manifeſto largitus fuerat , reſorptionem in viſcere hoc eodem producere nullam , mediate tamen producere in cyſtide fellea. —

Non unicam autem nunc dictam cauſam eſſe icteri, naſcentis a reſorptione per vaſa reſorbentia bilis , expreſſæ ſpaſmo paulo poſt patebit. Examinat nunc AUCTOR cauſas omnes , quæ ſpaſmi , aut potius ſtimuli (*Reitz*) ope , icteros creare queunt.

Sunt icteri , ubi libera bili in inteſtinum via , quum fæces naturali colore tinctæ : ægre ſane his applicanda theoria regredientis per hepar bilis in ſanguinem ; via enim exitui libera , theoria retrogredientis bilis , & circulationis legibus & ipſis hydraulicis eſt adverſa. Phænomenon autem hoc ipſum ex AUCTORIS theoria facile exponitur , & vix non unice , ſive vaſorum relaxatio , ſive ſpaſtica intenſio malo præbeat ortum bilis in ſanguinem regreſſui ; quod poſterius denuo a variis naſci valet fontibus.

Si in ictero nec ductum biliferorum obſtructio , nec calculi , nec læſiones externæ , aliæve in oculos incurrentes , ſeu materiales , occurrant cauſæ , quæ ſtimulo excitato ſpaſmoſque generando agere potuiſſent ; ſi nec animi præceſſerint pathemata ; inviſibilis in mentem veniet cauſa ſpaſmorum ; dummodo momenta adſint , ſtatuendi præſentes in corpore ſpaſmos : vel vero relaxata oſtia vaſorum reſorbentium fontes icteri conſtituent ; qui tamen rariſſimus erit caſus ; raro ſaltem occaſio aderit , ut nos convincere præſentiæ illius queamus : plerumque icteri cauſis debentur ſatis manifeſtis.

Calculi , icteri frequentiſſima origo , ſæpe numero ſtimulo excitato turbas illas in ſyſtemate producunt bilifero. Huc nequidem refert AUCTOR caſus eos , ubi calculus cyſtidem turgentem occludit ; ubi , applicata huic preſſione quacumque , bilis copia vaſorum reſorbentium minuitur : ſed tales innuit circumſtantias , ubi ratione minus pa-

tula fit actio. — Calculum in cyſtide adhucdum hærentem liberum, præſente ictero, ſtimulo agere, dici valet. Irritabilem autem ad hoc, ut effectus tales producat, cyſtidem ſatis eſſe, extra controverſiam videtur poſitum. TACONI, WEPFERUS & VALCARENGHI annotarunt, dolorem in cartilagine xyphoide lignum eſſe peculiare characteriſticum calculi cyſtici: *in parte ſecunda operis hujus*, n°. VIII. retulit AUCTOR extiſpicium cadaveris Viri autochiria enecti, unde veroſimile videtur, calculos quoſdam parvos, aſperos, bilemque præternaturaliter conſtitutam, irritatione tunicarum cyſticarum, ſenſationes melancholicas in illo vivente effeciſſe, quibus motus ſibi demum violentas manus intulit. Huc omnino facientia exempla adducuntur ex BARTHOLINO, obſervatione *cl.* WALTHERI, qui magnam in ductibus biliferis Puellæ, epilepſia defunctæ, invenit copiam lumbricorum; & VALCARENGHIO.

In pleriſque icteris una adeſſe ſpaſtici quid, nec morbum hunc unice adeo, uti aſſumtum paſſim fuit, ab oppilatione mechanica ductuum biliarium, indeque ſequente bilis redundantia, procreari, ſymptoma innuere videtur, vix non omnem, undecumque demum ortum, icterum comitans. Obſervationes ſiquidem omnes docent, adeſſe in ictericis tenſionem validam, diſpanſionem ac oppreſſionis ſenſum in latere dextro; quæ quidem ſymptomata adeo frequentia & morbo huic propria cernuntur, ut annumerata fuerint icteri ſymptomatibus ſolitis. Auctor icterum majorem paulo his malis carentem nunquam vidit. Senſatio hæc autem, ait, minime a cauſa pendet mechanica, diſpandente & comprimente, ſed tenſioni tribuenda eſt ſpaſticæ. Stimulus, creandis icteris aptus natus, hac ſenſatione, aut motibus, ea arcte ſtipatis, icteros videtur producere, aut bilem ad ingreſſum in ſanguinem diſponere: cauſæ præterea quævis occaſionales icteri, ſive calculi ſint, ſive vermes, e. ſ. p., creare videntur, ſi in nervos alia ratione agant, ſymptomata alia, non vero icterum. Symptoma hoc ictero vix non eſſentiale, quum ſpaſticæ ſit indolis, indicare videtur nobis, in ipſo illo morbo ſpaſtici quid in conſiderationem venire debere.

Ex dictis, AUCTOR ait, icterorum pleræque cauſæ conſiderandæ erunt ut meri ſtimuli, ſeu ut meræ irritationes, quarum effectus erit motus ſpaſticus vaſorum reſorbentium; quorum ope bilis intrat maſſam humorum circulantium. (Non abs ratione TODE obſervat, AUCTOREM *ſpaſtici* voce nonnunquam minus proprie uti, quum vaſis ſpaſtice affectis utique adſit coarctatio luminum illorum; hac vero præſente, reſorptio major, auctior qui obtinebit?) — Latius hoc deducit expoſitione effectuum productorum a calculis inhærentibus cyſtidi ipſi felleæ, aut impactis ejus collo, ductibus biliariis; tum & expoſitione icteri, excipientis morſum animalium venenatorum. (Cujus tamen jam antea mentionem injeci.

In *prima ſectione* tractatus hujus demonſtraverat AUCTOR, obſtructiones hepatis, per ſe ſingulatim conſideratas, non neceſſarias icterorum cauſas eſſe, uti nonnulli ex theoria aſſumta deducere conati fuerunt; utut minime aſſerere velit, icterum nunquam oriri poſſe ab obſtructione hepatis. Evincere nunc conatur, obſtructiones tales, inter alia plurima peſſimaque, quibus corpus afficiunt, mala, cauſam etiam ſuppeditare poſſe inordinati bilis curſus; obſtructiones inſuper illas ipſas, inter

ſpaſmos numeroſos alios, quorum præbent ſcaturigines, efficere quoque poſſe, ut vaſa reſorbentia cyſtidis felleæ ſpaſtica ratione agant. Unde itaque & icterus naſci poterit hac ex ratione, & Medenti ad hancce cauſam etiam erit reſpiciendum. (Aſt in memoriam hic denuo revocanda, quæ paulo antea ex *cel.* TODE circa uſum vocis *Spaſtici* monui.)

Deducit tum, a cauſa ſpaſtica & irritante repetendos eſſe icteros, qui nonnunquam comitantur ſæviores colicas, emeſes, vermes in ſyſtemate biliariorum vaſorum præſentes; bilis ipſius ſingularem quamdam acriorem indolem; calculos, ipſi adhuc cyſtidis cavo inhærentes, aut infixos hepati; qui, ſi unquam icterum ſaturatius flaventem excitarunt, ad cujus geneſin quoque concurrit bilis veſicaria, ſympathiæ id factum ope hic aſſeritur, ſimulque monetur, indubium ſane eſſe, calculos hepaticos, quin contribuat quid ſimul veſicula fellea, producere poſſe arquatum morbum: tum latius diducitur actio hepaticarum quarumdam affectionum in curſum bilis cyſticæ, indeque oriturum icterum; quæ omnia ab irritatione, conſenſu nervorum, ſympathiaque partium commode AUCTORI exponuntur. Inſtantia hominum ſpaſmis, tum aliis, tum hyſtericis, laborantium, ſubitoque colore flavo corpus tinctorum, denuoque, ſpaſmis recedentibus, auriginoſo pigmento liberatorum, magnum theoriæ geneſeos icteri ex cauſis ſpaſticis robur afferre, AUCTOR denuo obſervat.

Tranſit tum ad applicationem theoriæ novæ ad caſus illos, ubi icterus non adeo a ſpaſmis ortum repetere videtur. Primo loco hic occurrunt obturationes ductuum biliferorum, cujuſcumque demum ſint ſpeciei; ſic v. c. inflammationes partis concavæ hepatis producunt icterum; uti antea jam, in *prima ſectione*, dictum fuit.

Obſtructiones ductuum biliarium omnes, ipſis ductibus inhærentes, rariores, AUCTOR ait, ſed plerumque certæ, icterorum cauſæ ſunt. Refert hic ampliorem hiſtoriam ex *Tranſactionibus Anglicanis cl.* AMYAND obſervatam; ubi, ut omnia alia relinquam hic intacta, ductus cyſticus ex integro erat concretus; hepaticus tamen & communis liberi hiabant in dodecadactylon, fæcibus ad ipſum vix non vitæ finem colore legitimo tinctis. Remittere debeo Lectores ad ipſam diatriben, ut rationes, quas, pro expoſitione caſus hujus, tum *cl.* STUART, tum AUCTOR, vero magis ſimiles, attulit, diſcant & examinent. (*)

Calculi, ductibus inhærentes, omnino irritatione, indeque orto motu

(*) Retulit etiam. *Cl.* DRUMOND caſum, a *Cel.* TODE pariter excitatum, Fœminæ, ictero trimeſtri enecatæ, in qua ductus cyſticus concretus plane erat; cyſtis autem fellea turgebat bile ſpiſſa, atra. Quæri hic tamen omnino poſſe monet, cur bilis reſorpta non fuerit? Qui perſiſtere tamdiu icterus potuerit? --- Exempla hujuſcemodi vero occurrunt plura, ubi bilis tamdiu ſtagnat, ut vix non picea demum evadat, & ſolus aquoſus latex, chemica plane ſeparatione, a reliquis, craſin hujus ſucci ingredientibus principiis ſejungi videatur: quin ſpecies calculorum *ſpurias* obſervatas conſtat, mera bile, in extractum verum inſpiſſata compoſitas; ignis flammam probe alentes: icterus tum in nonnullis etiam longius multo duraverat, quam quidem rem theoretice Conſideranti fieri poſſe videretur. ---

ſpaſtico, icteros generare queunt: admittit & AUCTOR, cauſam hanc fors obvenire frequentiſſimam: ſed morbus hic ipſe produci etiam valet ab eadem cauſa, eo, quod ductuum lumina oppilentur.

Recte dixit AUCTOR, calculos felleos adeſſe poſſe, quin tamen Æger illis laborans, affectus fuerit ictero; etſi COE, pluresque alii, crediderint, effectum hunc cauſam illam vix non indubie ſequi debere: ipſe calculum nucem myriſticam majorem magnitudine æquantem in cyſtide hominis deprehendit, qui nunquam regio morbo laboraverat.

Ill. TODE quoque addidit, in extiſpicio Reginæ cujuſdam copiam magnam calculorum biliarium fuiſſe inventam, quin tamen icteri ullius umbra in illa vivente unquam foret detecta.

Vaſa reſorbentia cyſtidis relaxata ictero generando apta quoque nata eſſe; vero valde ſimile videri AUCTORI videtur. Naſci & poterit arquata affectio, bile nimium ſpiſſa, quam ut per ductus ſolitos ex veſicula prodeat; ubi nulla alia via ſupererit, ſi naſcatur icterus, quam ut reſorbeatur per vaſa cyſtidis reſorbentia.

Ortum demum icteri omnino repetere licet ab oppilationibus cunctis ductus communis in dodecadactylon, v. c. fæcibus induratis &c.

Quodſi magna bilis in cyſtide adſit copia, eaque comprimatur, præter reſorptionem transſudatio per membranas, receptaculum hoc ipſum conſtituentes, cauſam præbere poterit malorum, cujus rei in *primo ſectionis hujus capite* injecta fuit mentio.

Transcolatio hæc ipſa fellis per tunicas cyſtidis locum pariter obtinere poterit, bile varia ratione præternaturaliter affecta. (Præcipue dum diacriſi putreſcente attenuatur; unde repetendæ erunt, ut plurimum, maculæ, quæ in cadaveribus vicina cyſtidi, tum & extimam nonnunquam corporis ſuperficiem, cyſtidi incumbentem, tingere deprehenduntur, quarum antea allata fuerunt inſtantiæ. Id ſaltem ex cadaverum, biliſque varie affectæ diſquiſitionibus, didiciſſe me credo. Bilem vero varia valde ratione in ipſis Ictericis, eodem colore tinctis, eſſe conſtitutam, res eſt extra dubitationis aleam poſita, & inſtantia ſimul confirmatur, quam tum alias, tum hæc ſcribens obſervavi; Ictericis nonnullis ſalivam eſſe amaram, felleam, dum alii, ſi ex colore ſolo feratur judicium, multo magis icterici, ſalivam vel a ſtatu naturali non receſſiſſe, vel inſipidiorem adhuc ſibi videri, ajunt & affirmant. —

In ſeptimo ſectionis hujus capite enumerat *cl.* MARCARD Auctores, qui theoriæ novæ idæam quamdam ſuppeditaſſe videri poſſent.

In octavo & ultimo capite enumerantur, quæ theoriam novam geneſeos icteri ſtipare videntur, difficultates, una cum quæſtionibus variis, easque reſolvendi tentamine. Hæc omnia, invitus licet relinquere *nunc* intacta debeo.

Videamus jam pauca, quæ ex *Haenianis* circa icterum ex codice adhuc ſunt afferenda, abs additamentis.

Sed fiunt, ait *beatus* AUTOR, præter dicta, ſæpe lapideæ concretiones in hac veſicula fellea, tam in hominibus, quam in animalibus (Hiſtoriam harum, uti alio loco monui, in *Symptomatologiam* differre malui, eas una cum reliquis lithiaſeos animalis productis relaturus.

§. 817. *Si autem generatio & excretio bilis in inteſtina læditur.*

Paucis potero hanc §. exponere, quum pleraque ad §§. 773 & 788 dicta fuerint, aut in parte *ſymptomatologica* afferentur.

Ic

— — 1. *Icterus.* Quæſitum fuit, num a bile hepatica an a cyſtica oriatur icterus?

ANONYMUS Auctor *Tom. I. Act. Edimb. No.* 33. multus eſt in diſquirendis rationibus, quæ cauſam veram icteri patefaciant; putatque rarius hepaticam, plerumque cyſticam, in cauſa eſſe. Quia nimirum hepar guſtu blandum, tum etiam colore parum admodum flavet. Prætereaque, ſi inflammatione, ſi obſtructione, ſi ſcirrho tumeat alicubi hepatis portio, illa, premendo ductus biliarios, ſimul premit ramos venæ portarum. Qua compreſſione efficitur id, ut bilis ſecretio a ſanguine venæ portarum ibi loci impediatur. Ergo neque hac ratione poteſt icterum producere.

Verum animadvertit idem ANONYMUS Auctor, poſſe tamen caſus dari, ubi hepatica bilis levem facere icterum poteſt; nimirum in hominibus, qui acri bile abundant, qui dicuntur bilioſi temperamenti: in his acrior natura bilis, ſi, vitio quopiam notabili porum biliarium obſtruente, bilis hepatica, quæ ſupra locum obſtructionis eſt, refluat in ſanguinem.

Cæterum icteros oriri, vel quod hepar cava inferiore parte tumens comprimat ductum cyſticum, vel communem, unde itinere bilis flavæ ad duodenum intercepto, bilis per varios canales, quibuſcum communicat cum hepate, tum & per venam cyſticam in venam portarum, ſanguini affundi & icterum creare poteſt. Vel ſecundo icterum oriri, quia calculus obſtruit ductum ſive cyſticum vel communem, ut toties cadavera hanc cauſam manifeſtarunt; quamque, ut icterorum cauſam frequentem, BONNETUS, MORGAGNI in *Adverſariis*, aperte demonſtravere. Addi pro tertia cauſa poteſt impedimentum natum in duodeno, quod bilis intra duodenum effuſionem impediat; ut meconium v. g., vel alia caſeoſa in infantibus recens natis; ut in Hyſtericis aut Hypochondriacis ira, terrore, agitatis, ſpaſmus ad hæc loca natus quandoque facit. Hac theoria natus icterus intelligitur.

(Hæc HAENIUS, de *theoria Marcardiana* nil adhuc dum habens cognitum.)

2. *Cachexia bilioſa*, quæ ſtricto ſenſu icterus quidem non eſt, ſed tamen latiore ſenſu eo pertinere videtur. Hæc ſpecies obtinere videtur in multis hominibus autumnali tempore febre epidemica intermittente correptis. Vid. *Ill.* L. B. in *comment. ad* §. 918. *cap. de hepatitide.*

3. *Calculus.* (Hujus expoſitio in SYMPTOMATOLOG. una cum reliquis tradetur.)

5. *Obſtructiones*, in ductu choledocho, vel communi, vel ipſa cyſtide, dum hæret talis calculus, vel gypſum: qua facta oriuntur icteri ſæpe. Dico ſæpe. Matronam per quinque integros annos in perpetua cura habui, variis, iiſque peſſimis, ſymptomatibus laborantem, ſed nunquam ictero. Mortuæ aperui cadaver. Ex veſicula fellea immaniter aucta educo plus quam mille calculos parvos, pleroſque quadrangulos. Plus quam mille facile aſſevero; nam magis quam dimidiam partem aliis dedi, & ultra 500 adhuc poſſideo. Ergo obſtructio maxima in tota veſicula admodum magna, ita ut pauca copia ſpiſſæ bilis, quæ adhuc aderat cum lapidibus, in inteſtina fluere nequiverit; nec tamen icterus unquam. Videtur ſecretio bilis cyſticæ in ea tandem ceſſaſſe.

Cl. MORGAGNI *Adv. anat.* 3. *n.* 28. *p.* 61, idem eſt expertus: « Et mihi » quidem forte contigit, ut *ex neutris* » ullam peculiarem noxam, ſed ne ic» tericum quidem colorem iis in quibus » comperi, inductum eſſe, obſervave» rim. » Quod ait ex neutris, eſt, quod ex una Fœminæ veſica fellea extraxerat 120 calculos; ex alia cyſtide fellea eduxerat 72 calculos.

6. *Excrementa alvi alba , dura ſicca ;* in multis Ictericis, ſed non in omnibus : immo excrementa aliquando talia ſine ullo ictero. In bilis generatione deficiente , vel impedita excretione , excrementa fiunt alba, quia bilis eadem colorans deeſt , vel non adfluit.

(De his jam antea , dum de ictero ſermo erat pluribus actum : addam tamen hic ex *Haenianis* ſequentia :)

HIPPOCRATES *Coac. lib.* I. *c.* I. *n.* 38. Icterici multum fœdati pereunt ; ſed in *Epidemicis* lethalem caſum APOLLONII diſcribens ait : « Dejectiones erant » variæ. Aut enim nigræ fuerunt , pau- » cæ , æruginoſæ ; aut pingues , crudæ , » mordaces ; nonnunquam & lacteas vi- » ſus eſt emiſiſſe. » Unde intelligimus, quandoque adeſſe icterum lethalem , cum fæcibus aliquando albis , ſæpe variorum colorum.

Tandem albæ fæces non ſemper præſentem icterum denotant. Lanioni , Viro magno , facie plane venerabili & formoſa , adfui verno tempore anni 1746 , hepatitide inflammatoria laboranti. Is mox ictericus factus : curatur a febre , ab ictero manente circa hepar dolore. Icterus nunquam redivit , ſed ab illo tempore ad mortem uſque , quæ contigit quindecim menſibus poſtea , ſemper albas , argillaceas fæces reddidit liquidas , torminoſas plerumque , niſi forte aliquando , non ſemper , flavedinis tantillum haberent a medicamentis.

Ergo curato ictero , formoſitas Viri rediit læte rubens cum interſperſo candore , & tamen quindecim menſibus continuis poſthac albas, argillaceas fæces reddidit , ad mortem uſque : cauſam forte intellexiſſem , niſi pertinaciter mihi negata fuiſſet inſpectio cadaveris.

An ſecretio bilis ceſſavit poſt icterum ? Non videtur ; a bilis ſecretione impedita cachexia oritur , nam bile nemo impune caret. Tamen anno poſthac pulcherrimus in vultu Viri color erat.

Aliquoties albam argillaceam alvum mihi licuit videre in Puerperis , quas mox a partu alvus nimia , diuturnaque corripuiſſet. Unam puerperam ſuppurato utero mortuam aperui ; quæ talem albam alvum per plures ſeptimanas habuerat , antequam uteri ſuppuratio ſe prodebat , quæ tamen in ſyſtemate bilioſo vitia nulla haberet : aliam vidi poſt talem alvum diuturnam pulcherrime reſtitutam , neque antea , neque poſtea ulla icteri ſigna habentem.

Sunt igitur phænomena in hoc ſyſtemate bilioſo vix explicanda , in ictero nonnunquam manere excrementa colorata : excrementa alba , nulla bile tincta , diu multumque prodeuntia , citra ullum icterum : certe indicant , haud ſatis a nobis capi mirabile hoc ſyſtema. Quæ cauſa , quod homo ſumens drachmam v. g. rhei , urinam Ictericorum more ita tinctam habeat, ut flavedine permanente tingat linteum , & maxime matulam terream vitrea cruſta obductam : & tamen homo eo tempore non habet ullam flavedinem in toto corpore. Tamen ex communibus principiis concludimus , ſerum ſanguinis, ſeu aquam ejus , tingi a rheo hac flavedine , inde talem prodire flavam urinam , idque , ſi non multum bibat per totam diem , aliquando & ſequenti die. Immo fit , ut urina Icterici non tam tenaciter flavedine inhæreat linteo , & tamen homo flaveſcat ; hic vero in tanta urinæ flavedine nullus in oculis aut alibi color flavus ? Quantum eſt quod neſcimus !

Quid quod præſagiant fæces albæ phrenitidem ? eamque lethalem ? Quo in caſu plerumque & urinæ pallidæ , decolores , tenues , adſunt. Mirum phænomenon ! in-

dicans forte, quod bilis ultra non ſecernatur, at in ſanguine maneat. Sed cur tunc urinæ inde non colorantur? An ergo potius conſtrictio ſpaſmodica fit in toto hepate, ut bilis exitus in duodenum, & retrogreſſus in ſanguinem, impediantur?

7. *Appetitus delctus*: bile enim carens ſanguis fit blandior, quam oportet, nec ita ſuccus gaſtricus ſtimulat ventriculum ad appetitum. Hæc una ratio, cur amara vocentur ſtomachica: certe in tali caſu quid juvant.

8. *Ciborum digeſtio impedita*, quia carens ventriculus hoc ſtimulo mox expoſito, minus ſe contrahit ad ingeſta, minus ea atterit, comminuit, miſcet, dividit, attenuat.

9. *Miſcela impedita partium aſſumtarum.* Bilis aſſumtis alimentis admiſta in inteſtinis dividit oleoſa, tenacia, eaque reddit miſcibilia aquoſis, ut ex virtute bilis ſæpius demonſtratum.

10. *Tympanitis.* (De hac in ſequentibus, ubi de hydrope ſermo erit, ſimul agetur.)

Sunt denique venena icterum facientia: qualia numerantur plura apud Auctores, ut araneæ, viperæ. (De his pariter jam antea dictum. — De curatione autem icteri in SYMPTOMATOLOGIA agetur.)

Pag. 535, *lin. ult. l.* cum aliis magnis Practicis.



SYMPTOMATOLOGIA

PATHOLOGIÆ.

PARS PRIMA.

§. 801.

AD præternaturale, *quod ex morbo* , *ut cauſa* , *in corpore ægroto fit*, *ita ut diſtingui queat tamen ab ipſo morbo & ab ejus cauſa proxima*, *vocatur* SYMPTOMA MORBI.

Multi forſan putabunt, hoc operoſum caput, cui exponendo nos nunc accingimus , merito omitti potuiſſe ; quum centies audituri ſint repetitionem eorum , quæ in *cap. præcedenti de* CAUSIS MORBI dicta fuerunt : aſt maxime hi falluntur ; quum viſuri ſitis tantam ſæpe in ſymptomatibus morborum a cauſis morborum differentiam , ut ipſa ſymptomata evadant morbi principes ; quum præterea in capite hoc de ſymptomatibus morborum Medici animus rite inſtruatur in cauſarum tum determinatione , tum applicatione. Ergo videbitis ejus ſummam neceſſitatem.

Συμπτωμα a συμπίπτω, *ſimul cado* , *una cado* : ergo ſymptoma coincidens , caſus accedens eſt , ita definitus a GALENO , quod morbum ſequatur , velut umbra corpus. Eſt id , quod ſimul cum morbo in corpus cadit. Vox hæc in Medicina adhibetur , ut ſignificet in morbo id , quod.

1) diſtinctum ſit a morbo ;

2) diſtinctum a morbi genere ;

3) diſtinctum a morbi cauſa.

Rem exemplo explanabo. Homo hucuſque ſaniſſimus , nunc caput percutitur. Quid ſit ab illa percuſſione ? Effunditur ſanguis ex arteriis intra cranium ſitis ; effuſus cerebrum comprimit ; compreſſione illa turbatur cerebrum : homo cadit in terram apoplecticus. Homo ille jam vomit bilem , brevi redditam æruginoſam. Bilis

æruginoſæ vomitus non eſt ipſe morbus, nam morbus eſt apoplexia: nec eſt morbi cauſa, nam cauſa eſt percuſſio cranii. Quid ergo eſt? Eſt diverſum quid & a cauſa morbi & a morbo; eſt aliquid natum, ſeu aliquis effectus percuſſi & preſſi cerebri.

Si autem ratione ex morbi cauſa fluit, *dicitur* CAUSÆ SYMPTOMA. Homo caput percutitur eique nervus in illa percuſſione ita læditur, ut fit ſemivivus, ſemimortuus: quo fit, ut miræ convulſiones ac ſpaſmi oriantur. Jam illi ſpaſmi fiunt a læſo nervo & non a morbo, qui apoplexia eſt. Ergo eſt ſymptoma cauſæ morbi, non vero ſymptoma ipſius morbi; nam potuerat apoplexia eſſe, ſine hujus nervi ſpaſmo. — In alio caſu homo laborat febri ardente, & patitur ſputum ſanguinis ex pulmone. Hoc ſputum ſanguinis non eſt ipſe morbus; nam morbus eſt febris ardens. Febris illa vero adeſſe poterat ſine ſputo ſanguinis. Sed neque etiam illud ſputum ſanguinis eſt cauſa morbi; nam febris ardens a longe aliis cauſis originem ducit, & aderat ante hæmoptoën: porro eſt ſymptoma illius cauſæ, quæ febrim ardentem effecerat; ſcilicet copioſioris & agitatioris ſanguinis, ita, ut tenella vaſa, ejus vim ſuſtinere non valentia, in pulmone diffringantur.

At vero, ubi ex alio priore ſymptomate, ut cauſa prodit, appellatur συμπτῶμα συμπτώματος. Homo v. c. ille idem, qui febri ardente laborabat. conſiderabatur a nobis ſputum ſanguinis habere; quod ſputum ſanguinis febri ardente poterat abeſſe, adeſſe; nam ad naturam febris ardentis non pertinebat: erat ergo ſymptoma non ipſius morbi, ſed ſymptoma ejus ipſius cauſæ, quæ cauſa febrim ardentem produxerat; ſcilicet ſymptoma ſanguinis copioſi, denſi, moti. At vero ponite, hunc eumdem hominem, qui febri ardente laborat & ſputum ſanguinis patitur, jam copioſo effluente ſanguine cadere in animi deliquium. Profecto hoc ſymptoma animi deliquii non poteſt dici ſymptoma morbi; nam morbus ille non habet hoc ſemper adjunctum. Nec poteſt dici ſymptoma cauſæ morbi hoc animi deliquium; nam ſanguis copioſus, denſus, motus, non ſolet ob hanc cauſam facere animi deliquium. Quid ergo eſt? Animi deliquium eſt ſymptoma ſputi ſanguinei: ſputum autem ſanguineum erat ſymptoma, non morbi; nam febris ardens non habet pro conſueto ſymptomate ſputum ſanguinis; ſed erat ſymptoma cauſæ morbi, ſcilicet ſymptoma ſanguinis copioſi, denſi, moti. Animi ergo deliquium, in allato caſu, eſt ſymptoma ſymptomatis.

Homo pleuriticus, ad intolerabilem lateris dolorem ſedandum retinet animam: ſed voluntaria hæc retentio, arctans thoracem & pulmones, efficit, ut ſanguis inflammatoriæ ſpiſſus per anguſtias pulmonales nequeat perprimi.

En igitur pleuritide junctam peripneumoniam! ſed peripneumonia hæc non eſt ſymptoma pleuritidis; quum hæc ſine illa eſſe poterat. Immo, ſi exacte velimus loqui, non eſt proprie dictum ſymptoma cauſæ morbi; ſcilicet, non eſt directe, immediate ſymptoma ſanguinis inflammatorie ſpiſſi & vaſa arcta obſtruentis: nam ſi homo ille latera ſua non compreſſiſſet, peripneumonia nata forte non fuiſſet. Ergo peripneumonia illa eſt ſymptoma, non morbi, non cauſæ morbi, ſed compreſſionis thoracis.

Verum id ipſum, quod morbo ſuperaccedit ex diverſa a præcedentibus origine, potius dicetur ἐπιγέννημα, ἐπιγενόμενον συμβεβηκός: id eſt, ſimul cum morbo ambulans & morbo ſuperaccedens. Homo febri ardente laborans, ab Idiota accepit theriacam, vel calidiſſima alia, ut ſudet & materiem morbificam, ut ajunt, ſudore expellat. Sed redditur morbus infinito pejor. Illud porro eſt revera ἐπιγενο-

μενον: nec, ſi morbus modo ſuperetur, hoc manebit Igitur, neque a morbo, nec ejus a cauſa, ſed a longe diverſa origine hoc natum ſymptoma.

Homo pleuriticus, morbum hunc a flatibus oriri credens, (quod damno ſuo nimio ſæpe homines credunt,) ſumit v. c. ſpirit. vini deſtillatum cum aniſo, carvo, lavandula &c.: ducitur inde miſerrime ad mortis fere limina uſque. Non eſt autem hoc a morbo, non a cauſa morbi, non a ſymptomate cauſæ, ſed eſt, ἐπιγενόμενον, ſuperaccedens ſymptoma.

Puerpera habet deliquium a lochiis ſuppreſſis ob terrorem injectum; non ergo a puerperio, non a partu laborioſo, non a vitio ullo ſolidi aut fluidi, hoc epigenomen oritur, ſed a terrore, qui nil commune habebat cum ſtatu puerperii.

Unde illa ἐπιγενόμενα probe cognoſcenda notandaque in morbis; quum ſæpe adeo morbi faciem mutent, ut plane alius a ſe ipſo videatur. —

Επιγένημα interdum morbi ſymptoma ſignificat; ut lingua alba, ſaliva ſuperinducta, febris remiſſionem indicans, poſtquam antea lingua exuſta & arida fuerat: ita *Coac. n°.* 230 apud FOES.

2) Vocarunt ſic ſymptomata, quæ ratione aucti morbi ſuccederent. Ita GALENUS in *Aph.* 35 — 6. « ſupervenire ἐπιγένεσθαι. *Supervenire* morbis alios morbos & ſymptomata, veteribus Medicis moris erat dicere, quæ ipſius morbi augeſcentis ratione accidere conſueverunt. Talis enim eſt PRAXAGORÆ *lib. de ſupervenientibus.* Eadem ratione HIPPOCRATES *Aph. cit.* dixit: Hydropicis ſupervenientem tuſſim malam eſſe: quum enim in hydropicis affectibus aquoſa humiditas tanta copia creverit, ut jam aſperas arterias occupet, deinde tuſſis ſuperveniat; tunc, ne haud ita multo poſt homo ſuffocetur, periculum imminet. » Demum HIPP. *lib. de morbis p.* 522, diſerte ait: « morbos ſupervenire morbis, malum eſſe; quod uno exhauſtus pene homo, alteri ferendo non ſit par. »

Medici ſenſu ultimo vocem hanc accipiunt hodie in ſcholis; ut ſcilicet deſignetur ea aliquid, quod ad morbum; de quo agitur, non pertineat. Præterea BOERHAAVIUS §. 879, ait: « Illa autem ſigna quæ docent mutationem, variateſque conditiones morbi, nomine dicuntur *Epigenomena*, §. 880. quorum tanta eſt vis ad bene cognoſcendum & curandum, ut vix aliud ſit, quod plus emolumenti in praxi afferat, unde etiam ſumma nocumenta oriuntur, his neglectis. »

§. 802. *Unde efficitur, ipſa hæc ſymptomata, &c.* Symptomata illa priora, ſcil. morbi & cauſæ morbi, pacantur, pacato morbo; ceſſant, eo ceſſante, adeoque curam peculiarem non poſtulant. Sæpe tamen contingit, ut illa ſymptomata fiant adeo fortia & vehementia, ut poſtulent curam peculiarem, ni velimus hominem, e morbo forte evaſurum, violentia perire ſymptomatum. Dolor in pleuritide aliquando talis, ut mortalium nemo ferendo ſit, ac ut citiſſima gangræna naſcatur: compeſcenda ergo, ne homo pereat.

Homo habet febrim continuam putridam, quæ videtur artis obaudire legibus, ut Medicus ſpem foveat felicis curationis. Verumtamen, uti optime dixerat HIPP. *Aph.* 2 — 19. « acutorum morborum non omnino tutas eſſe prædictiones; neque mortis, neque ſanitatis, » dum omnia videntur belle procedere, oritur quandoque ſubita phrenitis; non a materia mota morboſa, critica, ſed a mota cruda; quæ phrenitis, ſi negligenda credatur, eo, quod morbus acutus ſeſe bene habuerit, occidet hominem. Ergo eſt ſymptoma conſiderandum ut morbus ipſe, curandumque ut tale.

Leve delirium non peculiarem ſui curam poſcit, crudo, aut coƈto jam morbo; nam id ſæpe tranſitorium: (*) at phrenitis docet novam præſentem inflammationem; adeoque ſui curam poſcit. Inter ſymptomata critica ſæpe delirium eſt, nunquam phrenitis.

(*) Sed notandum ſimul, ſegnius ideo nequaquam ſpeƈtandum eſſe tale delirium, levius licet ſit; quum ſæpenumero ſubito, & quin crediſſes, quin gradus intermedios abſolviſſet, vertatur ad agmen; quod in læſionibus capitis a lapſu, vel contuſione, haud infrequens, ut dum Medicus aut Chirurgus omnia jam in vado eſſe autumat; ac vix ulla jam intenſiora adſint ſymptomata, ſubitanea erumpant ferociſſima. Sic & a lapſu v. c. per ſcalas, dum Æger cum ſanitate ex integro jam in gratiam rediiſſe cenſetur, ſuccedit catalepſis, epilepſia, tetanus, &c. uti non una docuit obſervatio. Prævidere quidem futura omnia vix licet Mortali; aſt haud raro negleƈta cernuntur a minus peritis aut attentis, aut non acri ſat mentis acie inſtruƈtis, quæ elata, ut ita dicam, voce, ſui præſentiam aut adventum, notum fecerant.)

Deinde, quod peculiariter quæſo, attendatis; ſymptomata illa non ſemper ſunt ſymptomata morbi, ut AUCTOR *Cl.* Boerh. bene advertit; ſed ſunt ſæpe morbi ipſi per ſe. Centies enim & millies contingit, ut homines laborent vomitu, nauſea, appetitu depravato, colica, diarrhæa, cephalalgia, &c. citra morbum principalem, in quo hæc contingerent. Nam eo in caſu homo non habet febrim, non habet aliud malum, ſed tantum colicam, diarrhæam, &c. Videtis ergo, quod ſymptoma vocamus morbi, vel cauſam morbi, vel etiam epigenomenon in morbo, idem nunc conſideramus non a morbo, non a cauſa morbi, non aliunde morbo ſuperaccedens, ſed per ſe ortum; adeoque ut ipſum integrum morbum.

Symptomatologia ergo cognitu eſt perquam neceſſaria, 1) quia in morbis ſymptomata ſunt ſibi linquenda vel non linquenda. Id porro, ut internoſcamus, oportet nos, præter cognitionem morbi ejuſque cauſæ, habere exaƈtam & accuratam cognitionem ſymptomatum, ut diſtinguamus ea: quid nempe ſint? Unde nata? Quinam eorum effeƈtus? Inde enim patet, ſintne ſibi linquenda aut ſopienda.

2) Cognitu neceſſaria ſymptomatologia, quia ſymptomata naſcuntur citra ullum alium morbum, ut vomitus, nimia alvus, inapetentia, &c. ita, ut ablato hoc ſymptomate in homine illo, nil haberes, quod culpares. Igitur in illo homine hoc ſymptoma eſt ipſe, ipſeque ſolus morbus, igitur hoc ſolum ſymptoma, ſive hic ſolus morbus auferendum deſtruendumque eſt, quis vero auferet, quis deſtruet, niſi, quid ſit, unde natum, qui auferatur, apprime noſcat?

Hanc igitur hinc habebitis utilitatem, ut noſcatis ſymptomata talia quadruplici modo: 1) quatenus *morbi* ſint *ipſi*, nullo modo ab aliis morbis dependentes; 2) quatenus *ſymptomata* ſint *aliorum morborum*; 3) quatenus in morbis ſint *propria* aut *aliena*; 4) quatenus *ſibi* ſint *dimittenda* aut auferenda.

Creſcet hujus vobis doƈtrinæ utilitas, quia docebo ſimul curam ſymptomatis, ut morbi principalis; & ſymptomatis ut ſymptomatis aliorum morborum.

Cura hæc in multis eadem erit, differens in aliis. Eadem, quoad lenimen & ablationem effeƈtuum horum ſymptomatum; differens in eo, quod ſymptoma, ut morbus ipſe, vobis ſit integre deſtruendus, ſine ulla hæſitatione; ſymptoma vero morbi ſemper a vobis ſit poſtulaturum, ut ex natura morbi proprii

noveritis,

noveritis, an ſit mitigandum, & quomodo? auferendum & quomodo? ſibi linquendum, & quam ob cauſam?

Clarioris doctrinæ gratia *celeb.* PRÆCEPTOR ad certas refert claſſes, ſecundum VETERUM, quos laudat, diviſionem.

VV. revocabant ea primo ad *actiones læſas*; ſcilicet ad actiones vitales, animales, naturales læſas: quas omnes recordamini me vobis explicuiſſe *initio Pathologiæ*: 2) ad *retentorum & excretorum vitia*; quæ in recentiſſima adhuc memoria vobis ſunt ex *Aetiologia*: 3) ad *qualitates corporis mutatas.* Qualitas corporis vocatur omnis conditio corporis humani, quæ ſenſibus a Medico obſervari queat; tactu nempe, guſtu, olfactu, viſu, auditu. Qualitates illæ ſemper definitæ ſunt ac notæ: ubi ergo ſenſu quocumque corpus mutatum deprehendebant, eo vertebant examen. Sic tactu examinabant aſperitatem, ſiccitatem cutis non perſpirantis (imprimis autem pulſum arteriæ, tum & varia alia in corporis externa ſuperficie, vel & in interioribus præternaturalia; ſitum infantis magis minuſve a legitimo recedentem, tumorum duritiem, mollitiem, fluctuationem; fiſtularum, ſinuum vulnerum ambages, &c.) olfactu, fœtorem ſudoris, excrementorum alvi ac urinæ; viſu, colorem oculorum, cutis (linguæ) flavum, pallidum, viridem, nigreſcentem; auditu (ac viſu ſimul) mentis alienationes, furores, deliria (oſſium fractorum ſtridorem.)

Videtis igitur totum obſervandi campum nobis pateſcere utiliſſimumque eſſe, ac univerſum corpus humanum cum tota ſua œconomia veſtro denuo examini ſubjici. Verum deeſt huic, quam adorimur, pertractioni primaria res, omiſſa VETERIBUS, a FERNELIO aliiſque confuſiſſime addita; nempe omnium enarrandorum morborum, ſive ſymptomatum cauſa: quam qui reliquis adjunxerit, ut fecit B. completam habebit ſymptomatum hiſtoriam.

Erit ergo caput hoc compendium Praxeos totius: nam morbus narrabitur, cauſa ejus explicabitur, curatio addetur, eumque in finem dictitabo aptas, ni fallor, formulas.

§. 803. *Prima igitur claſſis horum digeritur*, *&c.* Animadvertitis, actiones corporis, quanquam fuſius expoſitas, tamen ex mente *cel.* PRÆCEPTORIS denuo eſſe recenſendas. Refricabitur igitur memoria earum rerum ita, ut per omnem vitam obliviſci eas non poſſitis.

In quibus recenſendis ordo habendus idem prorſus, qui in AETIOLOGIA; a primæ digeſtionis officina oriundus, imprimisque appetitus venit examinandus.

Appetitus in cibos & potus. In utrumque enim feratur oportet; qui in alterutrum tantum, non bonus dicendus eſt: nam coqui v. c. qui a cibis abhorrent & appetitu aſſiduo in potus feruntur, licet ſani, ſeminia tamen morbi jam habent. Loquimur porro de homine nato, quod appetitu feratur in hæc duo: nam poſſet aliquis dicere, fœtus maturus appetitu creditur ferri in aerem, ſicque exſuſcitare futuri partus conatum.

Voce appetitus intelligimus naturale illud deſiderium, quo quodvis animal nititur in ſui conſervationem, per ea, quæ novit, ſuas collapſas reficere vires.

At vero vitiatur hæc facultas in homine multis modis: vel enim *imminuitur*, vel *aboletur*, vel *augetur*, vel *depravatur.*

Primus modus vocatur Δυσορεξία, a δυς *difficulter*, ὄρεξις *appetitus*. *Appetitus* ergo *difficilis*, ſive *imminutus* hinc ſignificatur. — Dyſorexia etiam vocatur, quia difficulter excitatur, & niſi aut ſti-

mulo, aut gratiſſimo olim cibo, cæterum ſit languens.

Alter modus eſt Ἀνορεξία *appetitus deletus*; ad quem etiam pertinet ἀποσιτία, ſive abhorrens cibi faſtidium, ita, ut homo tunc vivat ſine nutrimento brevique concidat. Quod ciborum faſtidium in acutis, poſt HIPP. ſemper ſuſpectum habemus.

Tertius modus eſt Βουλιμος, *fames* dicta *bovina*, vel ὄρεξις κυνώδες, *fames canina*: quibus vocibus VV. ſignificabant immaniter auctum appetitum.

Quartus modus dicitur κισσα μαλακια; *pica*; quam exponunt eſſe *appetitum vix ſuperabilem*, vel *eorum*, *quæ in nutrimentum commutari queunt*; id eſt in cibos bonos, ſed nimia aviditate & voracitate ingeſtos; vel *eorum*, *quæ neutiquam apta huic operi*, quæque *indigeſtibilia* vocant, ut in cauſis procatarcticis dictum. Alius enim hominum eſt ventriculus, alius animalium; immo alius ventriculus nationis, (cujus rei copioſæ occurrent inſtantiæ in opere, cujus primam partem mox prælo dare potero, ſyllogen obſervatorum rei medicæ omnem ambitum illuſtrantium, notatu digniſſimorum, ex Cel. Itineratorum Relationibus & caris & amplis, hinc paucioribus Medicis innoteſcentibus, complectentem), temperamenti, ætatis, hujus, quam illius. Unde intelligimus, pro hac tanta varietate etiam incredibiliter differre digeſtionis vim. Indigeſtibilia porro ſumuntur hic vel relative, vel nullo plane modo ab aliquo homine digerenda. Indigeſtibile relative eſt v. c. caro ſuilla fumo & ſale indurata, ab Aratore facile difflanda, a Puella nullo modo digerenda. Abſolute indigeſtibile vocamus lapides, carbones, carnes, crudas, (*) aliaque quæ nullus digerere hominum ventriculus poteſt; Hottentotos in auſtrali Africæ parte, aliaſque anthropophagas nationes ſi excipiatis; in quæ tamen appetitus puellarum infantumque acido laborantium immaniter ſæpe fertur.

(*) (Cretam, ligulas, atramentum, piſces crudos, inſecta varia, &c. — Referenda huc etiam inſtantia DRUSI, ſecundi filii GERMANICI, fame enecti, dum vitam per novem integros dies ſolo culcitræ tomento ſuſtentaſſet, *v.* TACIT. *Annal. L. VI. cap.* 23, cui tomento etſi plerumque lana aut equorum ſetæ adhibeantur, tamen & ex plantis fieri ſolebat, referente PLINIO, *Hiſt. Nat. L. XXVII. c.* 10. » Gnaphalion, alii chamezelon vocant; cujus foliis albis mollibuſque pro tomento utuntur. « Urgente annonæ defectu, ubi ne infantibus quidem propriis, ut vitam ſuam labaſcentem ſuſtentarent, pepercerunt matres, mira ſæpenumero rerum indigeſtibilum ingeſtarum annotata occurrunt exempla. »)

Cauſæ horum ſymptomatum plerumque deprehenduntur pituita iners, viſcida obruens. Cauſas hujus Vos docui & effectus §. 764, redibit ſermo inferius. Vidimus a cauſis variis pituitam natam obſidere ventriculum & inteſtina; ita ut & motus periſtalticus eorumdem hinc impediatur & membrana interna villoſa a rebus ſtimulantibus non afficiatur; maxime a blando illo ſtimulo liquoris gaſtrici & enterici.

Altera cauſa eſt *bilis abſentia.* Vidiſtis ad §. 773. bilis ſano in homine, effectus eſſe, ut glutinoſa & tenacia dividat, ſolvat. Deficiente jam hoc menſtruo, (aut inerti nimium, effœto, vappido) neceſſe eſt, mucilaginoſa alimenta immutata manere, & deficiente ſtimulo bilioſo, accumulari.

Tertia cauſa *ſalini ſuppreſſio.* Mira expreſſio! humor gaſtricus habet lenem ſalſedinem, a ſale humorum noſtrorum nativo, qui ad amoniacum quam proxime

accedit. Augetur quidem illa ſalſedo in illis, qui multo ſale marino utuntur. Verum ſolet naturalis adeſſe ſalſedo etiam in illis, qui ſale non multo utuntur.

Ab illa leniſſima ſalſedine oritur in vacuo ventriculo ad nudos villos & nervos leniſſimus ſtimulus, qui appetitum excitare videtur. Ubi vero homines humores adeo blandos habent, vel vappidos, ut ſalinum iſtud fere abſit; non afficiet grato ſuo ſtimulo nervos ventriculi, & languidus erit appetitus.

Sola tamen ratio appetitus in illo ſtimulo non quærenda: nam homo levi ſtimulo aſſueſcit; ita, ut infans primo male habeat a vino, dein, factus adoleſcens, inde recreetur, ac ſi abutatur, vix inde ultra afficiatur. Homines primo bene appetentes amant ſenſim plus ſalſa & aromatica: hinc demum ſine illis vix poſſunt comedere; non afficitur ventriculus a conſuetis, & debent ſenſim fortiorem ſtimulum habere.

Quarta cauſa eſt *fibrarum laxitas aut paralyſis*. Perpendendum hic, antequam pergamus, quam diverſæ cauſæ unius morbi; quam diverſa ergo cura debeat adhiberi; quam inania inde ſint illa nomina Elixiriorum univerſalium ſtomachicorum. Remedium diverſum ſit pro cauſæ diverſitate. —

Quantum ad laxitatem ventriculi fibrarum, dictum in AETIOLOG. §. 756, quomodo a diſtento maxime ventriculo fibræ amittant totum ſuum, tandemque fiant paralyticæ: ut de veſica urinaria nimis diſtenta diuque, ſæpe dictum. Ut porro topicum malum topicam facit paralyſin: ita paralytica diſpoſitio univerſalis poſſet idem ventriculo creare malum.

An ergo decantata illa amara ſtomachica hic commendanda? Non nocebunt, ſed non ſufficient. Requiruntur hic roborantia, adſtringentia; quæ, interponendo ſe inter laxa fibrarum elementa, robur augeant earum. Dando ergo amara non nocemus quidem, ſed nec directe proſumus; terimus tempus, languentium potentia abutimur & vehementer diffamamur; dum alius, rerum intelligentior, apto remedio rem tetigerit acu.

Quinta cauſa *ſordes a putrido*. De his egi ſub finem AETIOLOGIÆ. Quid hic univerſalia illa ſtomachica amara? Nocumento erunt. Quamdiu putridum illud hæret, delebit appetitum, horrores creabit ad pleraque aſſumta: acidis corrigendum aut emetico expellendum erit. Cætera calida, amara, ſtimulantia motum augent, calorem excitant, augent putredinem.

Sexta cauſa *ſanguinis aquoſa indoles*; quæ debilitat fibras omnes, adeoque & ventriculi. An hic ſaltem ſtomachica amara! Verum ſtomachicum hoc in caſu eſt, aquas nimias evacuare, ſanguinem aquoſum compingere, laxatam fibrarum compagem adſtringere, firmare. Amara non ſat valida, pro momento juvabunt ſtimulo, bilis defectum utcumque ſupplebunt; ſed tardiſſimam curam, nec integram, facient.

Septima cauſa *obeſitas*. In genere loquendo humores acriores tenuiores ſunt, carentes ſcilicet oleoſis particulis mucilaginoſiſque: acria enim ſolvunt oleoſa ac tenacia eaque dividunt. Quando acria ſic dicta nimium deficiunt in noſtris humoribus & ſalinum illud naturale deeſt, de quo jam loquuti ſumus, & bilis non ſat acris eſt, oleoſæ partes in ſanguine abundant, accumulantur, ſecernuntur in membrana celluloſa & adipoſa, accumulataque ibidem pinguedine naſcitur obeſitas. Ergo ea ratione obeſitas ſine appetitu eſt, quia denotat, deeſſe in humoribus illum ſtimulum, qui appetitum excitet. Cæteroqui homines & obeſi eſſe poſſunt & voraces, quales novi. Vel enim poſſunt acria multa & aromatica ingerere (im-

primis, quod plerumque fit, majorem copiam vini, ſpirituum ardentium, decocti meraci Coffeæ, &c. quo defectum ſtimuli ſuppleant, aliquando plus quam liceat: vel poteſt acrimonia quædam ſenſim generari in ipſorum humoribus, non tam valida, ut ſolvat pinguedinem, ſed ſufficiens ad ventriculi villos exſtimulandos.

Octava cauſa, *otium*. Dictum antea in AETIOLOG. cur validis ſeſe exercentes laboribus, bono gaudeant appetitu. Diſſipant ſiquidem perſpirando potiorem humorum partem; ita ut, ſi jejunent, cadant in animi deliquia: unde & copioſo & ſolido indigent nutrimento. Quicumque vero ſuos dies tranſigunt otioſi, non perſpirant multum, non diſſipant ſuos humores, hincque appetitus naturalis ad deficientis reparationem incitari vix poteſt.

Datur tamen etiam exceptio in Otioſis. Novi enim, quos in media deſidia appetitus devoret. Otioſi namque, ut de obeſis vidimus, poſſunt acrimoniam generare in humoribus, quiete & prava diæta: poſſunt diu jejunare; ita, ut bilis, ventriculum ſubiens, appetitum excitet.

In genere interim verum eſt, otioſos homines deſideſque appetitu privari. Quodnam ſic ſtomachicum remedium? Strenuus labor, diſſipans oleoſa, movens humores quieſcentes, poterit prodeſſe. Obeſi homines conentur motu multo plus perſpirare: quo juvant acida multa, infuſa aromatica, quæ augeant perſpirationem & pro remediis contra nimiam obeſitatem celebrantur; v. c. infuſa card. bened. centaur. min. &c.; ſed, ut dixi, augendo perſpirationem obeſitati nimiæ poſſunt prodeſſe.

Pro nona cauſa *ſitis* addi poteſt: quamdiu enim ſitis adeſt, nullus appetitus viget, ut mox viſuri eſtis, agente me de ſiti. Textus tamen non habet hanc cauſam.

(Variæ adhuc aliæ addi poſſent cauſæ; ſic, dum ſaliva aquoſa nimium eſt ſaleque omni innato caret, effectus certo ſub reſpectu ſimilis oriri poteſt, ac ſi bilis effœta ſit: dum nimium exſpuitur, dum nicotianæ fumus copioſe attrahitur. Quando ſaliva ſputatione perpetua profligatur, perit utique, BOERHAAVIUS ait, una ex cauſis non invalidiſſimis famis atque concoctionis, paratur chylus deterioris notæ, ſanguis ipſe diluente liquore privatur: ea omnia mala imminent tabaci amatoribus. Certe exiſtimo, conſuetudinem hauriendi fumum ſiccæ nicotianæ nocere omnino macilentis & hypochondriacis, concoctionis vires debilitare, appetitum ſubripere. Quare, quando primum ejus uſus invaluit, laudata eſt pro vera famis antidoto. — Apud *Braſilienſes* eo ſcopo tabaci fumum familiarem fuiſſe, ex LERYO, tum & paſtillos ex conchyliis cum foliis tabaci, ex MONARDE *Ill.* HALLERUS retulit ad hunc locum.

Præterea abuſus pinguium, abuſus mellitorum, ſaponaceorum, gelatinoſorum, pulverum terreorum, lap. cancror., boli, magneſiæ, tum nitroſorum, pulveris antiſpaſmodici Stahlii, e. ſ. p.; quæ multi aſſumere confertim ſolent, quin vel remediorum, vel morbi, quo ſeſe laborare credunt potius haud raro, quam revera laborent, noſcant indolem; verbo, quin, cur illa ſumant, aut ſciant, aut habeant, rationem; abuſus nimii potus calidi, quo multi multæque ventriculum macerare ſolent; ſpirituoſa nimia, acredine ſtypticaque dote fibras conſtringentia; idæa ſenſatiove rei ingratæ, terror ſubitaneus, aut gaudium expectationem ſuperans, rodentes curæ, &c. cauſis expoſitis accenſeri queunt.)

Hucuſque de cauſis appetitus imminuti, deleti: progredimur nunc ad cauſas appetitus aucti, nimii.

1) *Acrimonia acida, ſalina, biliosa, atrabiliaria; ad ſtomachum & inteſtina delata.* Revocanda hic, prius de hac materie dicta, erunt in memoriam. Bilis ſiquidem, quamdiu ſtimulat, nec corruptione ſua appetitum, ut vidimus, delet, potentiſſimum eſt ſtimulans ad appetitum. Quare & amaricantia omnia dicuntur appetitum excitantia: quod aliquando verum, ut vidimus. Sed, ſi inſatiabilis quandoque hinc naſcatur appetitus, remedium erit, acidum diluere aquoſis, obtundere oleoſis, immutare oppoſito ſale alkalinos terreis abſorbere: remedium erit, ſalinam nimis exſtimulantem humorum diatheſi diluere aquoſis; lenire, obtundere oleoſis, mucilaginoſis: remedium erit, bilem nimiam ſolvere educereque de corpore ſapone, acido, eccoprotico: remedium erit, bilem atram ita dirigere, ut partim prope diem dicturus ſum.

2) *Vermes*, quorum hiſtoria in AETIOL data. Remedia varia ſæpe inutiliter adhibentur, ſæpe pulchro cum eventu. Laudari ſolent contra vermes amara quæque, tum ſola amaritie & ſtimulo agentia, tum vi ſolvente & purgante. Aloë, myrrha, aſſa fœtida; ſem. ſanton. Zedoar carthami; rad. valerian.; polypod. querc.; filic. maris. imperatoriæ, gentianæ, helenii; fol. malabathri, ſenn. alex, cent. min., abſinth.; pulp. colocynth., agarici fungus. cort. peruv., ſimarubæ, bulbus alii. Hæc enim omnia mucum abundantem, in quo vermes nidulantur, ſolvunt, abſtergunt; ſtimulant ventriculum ac inteſtina, ut mucum deponant, cum quo ſimul vermes ſæpe vivi expelluntur. Vidi glomeres vermium fere pugnum magnos, intertextos glutini, ſic alvo excretos. Sunt etiam caſus, ubi mercurius, mars, martis vitriolum, æthiops mineralis, ſtannum, cuprum, vi quodammodo propria & ſpecifica contra vermes agere videntur. Utrum vero recenſita hucuſque remedia, ſive omnia, ſive multa, ipſos vermes turbent ac noceant; an potius mucoſos vermium nidos deſtruans, ambigui hæremus.

(In ſeorſim edito *libello Haeniano de Vermibus*, quod acceſſionibus meis auxi, plura legi poterunt circa *anthelmintica.* — Experimenta certiſſima extra dubitationis poſuerunt aleam, vermes a multis remediis fugari, quod infenſas, noxias, deleterias hæc in illorum corpora exſerant vires; non quod in nidos mucoſos operentur: etſi quidem inficias ire non liceat, tum ex illis ipſis remediis nonnulla, tum & diverſa alia, nunc dicta ratione in vermes agere. Id vero tenendum, non cuivis vermium ſpeciei noxium æque quodvis eſſe remedium: hinc incaſſum ſæpe adhiberi rem, quæ in alio caſu officio ſuo non defuerat. Oleum eſſentiale amygdalarum amararum, cujus parandi normam primum *cl.* DARIES debemus, ceu egregium vermium inteſtinalium, teretium imprimis, antidoton commendare queo.)

3) *Fibrarum in iis validum robur*, Sive robur ſit univerſale per totum corpus, ſive in primis tantum viis; ſemper tunc ventriculus & inteſtina vim maximam exercent in ingeſta, cito evacuant & deinde præ ſtimulo bilis, ſucci enterici, gaſtrici, excitant appetitum. Vidimus enim mox, a flaccidis fibris viſcerum languere deficereque appetitum nimium: χαλκέντερους vetuſtas dixit hos homines, quaſi habentes ænea inteſtina Motum periſtalticum tales magnum habent. Remedium erit potus copioſus, diuturnus aquæ mellitæ, ſaccharatæ; maxime potus debilis herbæ theæ cum multo ſaccharo: hinc talis potus adeo noxius in debilibus viſceribus. (Nec ſalubribus decoctum illud, viribus omnibus orbatum, pulveris ſeminum

toſtorum coffeæ, quod non paucæ femellæ, quibus, ut melius compararent, non proſpexit fortuna, ex pulvere hoc, dudum jam decoctione exhauſto, conficiunt, ventriculum deſtructum vel odore ſaltem coffeæ facile compenſantes. Vix non eamdem rem de mulierculis helvetis queſtus eſt magnus ZIMMERMANNUS.

4) *Motus aſſiduus.* Paulo ante dictum, quantum, & cur, deſidia deleat appetitum. Ex oppoſito, qui valide movent corpus, hi ſuos diſſipant humores, multum perſpirant, indigent novo alimento perpetuo ne deficiant. In horum vacuo ventriculo & inteſtinis naturalis ſtimulus ſalſus monet reparationis perditorum. Eſt una ex rationibus, cur nunquam quieſcentes infantes adeo voraces ſint. (Cur & equitatio, & luſus billard, & deambulatio ſæpe reſtituant deperditum appetitum, vel ſola, vel aliorum remediorum actionem plurimum adjuvent.)

Ex obſervatis, præcipue RUYSCHII *obſ. anat.* n°. 74, inter cauſas voracitatis recenſeri poteſt *pylorus capaciſſimus*; quo fit, ut ingeſta non ſat diu hæreant in ventriculo; unde ſalini ſtimuli in ventriculo vacuo continuo reſuſcitant appetitum.

(Pleraque demum, oppoſita illis, quæ antea appetitum tollere aut minuere fuerunt dicta, eumdem augebunt, intendent: referendus huc & animus curis non oppreſſus, & aer purus, levis; unde in ſummitate alpium helveticarum & homines & armenta appetitu vigent, nitoreque corporum adeo feriunt oculos.

Viſis cauſis appetitus *imminuti deleti*, *tum aucti*, *nimii*, videndæ nunc ſunt cauſæ appetitus *depravati.*

1) *Acer humor prædominans, vix niſi inſueto aſſumto compeſcendus.* Miramur, & merito, quouſque hac in parte hominum trahantur deſideria. Miramur non minus, quomodo expleantur, & quomodo, niſi potiantur deſideratis, langueant irreparabiliter. Obſervavit RHEDI, gallinas, optimo nutritos alimento & carentes arenulis, lapillis, perire ſolere ab acido ventriculum rodente; quæ eadem, ſi lapillulis potitæ eſſent, vixiſſent. Videmus pueros, puellas maxime, omni induſtria calcem abradere de parietibus ac deglutire; videmus, quæ cretæ abligúriant copiam maximam: vidi, quæ fabas coffeæ deperirent, quæ avenam crudam, oryzam crudam, fagopyrum crudum; immo, quæ ceſpites, quibus apud Belgas exſtruunt focos (Torff), magna devorarent copia. Vidi præſens puellam, quæ carbones maxima comederet aviditate. Vidi, quæ ſerici fila, ſindonis fragmenta, tam avide copioſeque deglutiret, ut plerumque potior excrementorum pars iiſdem conſtaret. Sed eſſem infinitus, ſi vobis omnes hos depravatos recenſerem appetitus: dicti ſufficiant!

Si in cauſam talis appetitus inquiramus, ſæpe acidum incuſemus oportet idque adeo acre & abundans, ut expleri tale deſiderium nullis aliis rebus poſſit. Hinc ſumunt plurima ex antedictis, quibus acidum ſuum doment.

Verum, dicetis mihi, id verum eſſe forte, quoad cretam, arenas, calcem, &c. quæ acidum queant abſorbere; aſt non verum videri, quod oryzam, fagopyrum ſaliaque deglutiant, quæ aceſcentia acidum augent.

Res ſic ſe habet AA, & tamen eſt, ut dixi: ab his crudis ſiccis rebus imbibitur pro tempore acidum, licet dein multum augeatur. Quum nunc uſum harum rerum metiantur ex ſolamine fugitivo, & cæteros effectus earum ignorent, non eſt mirum, quod illas appetant. Inſtinctus ergo naturalis, cujus

originem animalibus increatam credimus, cauſa eſt hujus abſurdi appetitus.

An ergo dimittendi ſunt homines, maximeque pueri; tali appetitui? HIPP. *Aph.* 2—38 pro ſolita ſua prudentia & ſapientia hæc aurea verba habet: « Paulo deterior & potus & cibus jucundior autem, eligendus potius, quam meliores quidem, ſed ingratiores. »

In Belgio ſæpe viſum, homines febribus intermittentibus pertinaciſſimis ac invincibili fere primarum viarum ſpurcitie laborantes, deſiderio inſatiabili ferri in haleces ſalitos; maxime, dum poſt feſtum *b. J. Bapt.* recentes poſſunt haberi. Vetantibus Medicis & triſtia quæque ominantibus, explevere hi ſuum appetitum largo halecum eſu repetitoque, ac ſanati ſuos deriſerunt Medicos Amſtelædamenſis Conſul *N.* TULPIUS *l.* 2. *c.* 20 & 24. narrat, gravidam abhorruiſſe penitus ab omni omnino alimento; tandem incidiſſe in appetitum immanem crudorum acetariorum ac piſcis dicti rhombi rigenſis, ſale ac fumo indurati, quo alimenti genere per 6 menſes ſaniſſima vixit: aliam vero gravidam citra ſanitatis diſpendium tempore graviditatis comediſſe 1400 haleces ſalitos.

SYDENHAMUS animadvertit, morbos quandoque graſſari, in quibus id peculiare obtinet, quod, ni aliquid concedatur, ægri male habeant, dum reconvaleſcunt. *Diſſ. epiſt. p.* 459, in hæc verba erumpit: In his omnibus naturæ, ut videtur, aberrationibus, quilibet in praxi medica vel mediocriter verſatus, modo animum diligenter adverterit, facile concedet ægros haud paucos, ubi primo ſpreto Medici dictamine, genio ſuo obſecundaverint, ſe melius habuiſſe. »

Sunt ſane in hiſce rebus nonnulla incomprehenſibilia. Toties vidi & obſtupui, fœminas horrere, abominare res quaſdam, quas gravidæ factæ perdire amarent, a puerperio mox abhorrerent: immo, quæ de graviditate dubitantes, renato illo appetitu illius certæ erant. Ex oppoſito multas vidi, quæ tempore graviditatis abominarentur talia, quibus non gravidæ unice delectarentur. Neſcit illa rationem, neſcit & Medicus. Eſt tamen odium iſtud, iſte amor, tantæ ſæpe efficaciæ, ut ſolus defectus pariat abortum, vel alia mala.

Quid ergo faciendum? An ultro prava quæque deſideria ægris noſtris conceſſerimus? Abſit: eſt modus in rebus. Quid enim opus eſſet, tot pulchra didiciſſe monita, tum ex ipſo HIPPOCRATE, tum ex optimis quibuſcumque Practicis celeberrimis, qui nobis ſummam alendi inculcarunt prudentiam? Qui poſſet famam probitatemque ſervare Medicus, concedendo talia, quæ, ne noceant, prudens vereatur? Annon & centies rerum vetitarum expleta deſideria in magnas miſerias, in ipſam mortem, conjecerunt ægros?

Ergo canones formandi, quibus muniti in neutram partem offendamus, ſecundum auream regulam HIPP. » Ne quid temere, ne quid negligenter. «

1) Virum probum nunquam oportet contra conſcientiæ dictamina quid agere, aut contra conſcientiam, ut vocant, erroneam?

2) Sunt Ægrorum appetitus, quibus obſequi artis leges conſtanter vetant. Homo vino deditus in valida febri fertur appetitu indomabili in mores antiquos. Medicus novit, quam oleum igni additurus ſit æger; adeoque & hoc quidquid ejuſmodi ſit, concedere, principia medica vetant. Videte exempla apud HILDANUM. A magnis morbis, aut vulneribus jam curatis, præpropera, eaque fervens, Venus conceſſa certiſſimam infert mortem (ſummumve vitæ diſcrimen). Sunt igitur infinita, circa quæ

ne dubium quidem eſſe poſſit. Gravida, abortum olim paſſa, tanto fertur ſaltandi amore, ut mori, quam non ſaltare, mallet. Medicus conſtanter debet veniam ſaltandi negare; ſin nolit obedire mulier, culpa in eam, non in Medicum, cadet.

3) Sed, ut præcedentia certa, ita & multa ſunt dubia, an nocitura ſint, nec ne? Gelidam deſiderat ardentiſſima febri toſtus Æger: novit Medicus, fuiſſe, qui eo tempore epota gelida mitius habuerint: novit Auctores, qui virtutes aquarum gelidarum in acutis immenſo extulerint encomio. Sed idem ille Medicus novit, quæ infortunia inde nata, tum probati Practici notent, tum viderit ipſe. Natura rerum dictitat, ut in dubiis pars tutior eligatur: omni ergo ratione conetur huic deſiderio obviam ire, aut det modo cochleatim. (Satius eſt, ſub initium Ægro flagitanti aquam propinare, & minori ſimul & ſemel doſi, & egelidam, & acido vegetabili, aut vitriolico tantillo, remiſſam: hac enim ratione conceſſa, utilitatis omnino plus afferet, quam ſi Æger æſtui relinquatur torrenti, malum omni ex parte continuo aurenti, exacerbanti. liberaliori manu ſenſim adminiſtrari poterit latex.

4) Impoſſibile tamen eſt, quin in alterutrum partem non offendant quandoque Medici, & famæ jacturam nonhil patiantur. Res enim dubia, negata a Medico, clam ab Ægro adhibita, effectu non malo, creditur ſalutem attuliſſe: ita quippe cum hominibus comparatum eſt, ut, quod immani tali deſiderio efflagitaverint, id credant maxime ſalutiferum fuiſſe, & Medici vel ignorantiæ vel moroſitati id negotium tribuant. Sic animo poſthac ludunt Medicos; immo contigit mihi, ut curationis laudem non induſtriæ meæ, ſed uſui negatarum a me rerum adſcriberent & cuivis obvio narrarent. Hinc, dico, ſunt res ejuſmodi naturæ, ut impoſſibile ſit, aliquam non incurrere famæ jacturam. Sed an hæc inevitabilis jactura famæ nobis aliter agendum ſuadebit? Non videtur. Ponite enim, Medicum in rebus his incerti eventus concedere paſſim appetita; ſi bis, ter, forte innocue; decies e contrario calamitoſe cedent Ægris. Mox fama vagatur, homini, qui tam peſſimam recidivam habet, vel mortuus eſt, conceſſum fuiſſe uſum talis vel talis ambiguæ rei. Uno omnium ore, unitis omnium votis, Medicus reus eſt mortis. Quid ſi in tali morbo ingraveſcente alii advocentur Medici, qui hæc illave, quæ ambigui effectus diximus, conceſſa intelligant? Quantopere invehi poſſunt in Medicum ordinarium! quot laceſſere injuriis! quantis impetere calumniis! Igitur poſſumus in utramque partem offendere: ſed 1) præſtat aliquid pati, ductum ſequutos conſcientiæ, quam non ſequutos. 2) præſtat, periculum famæ bis incurrere, quam decies.

5) Quo minus pericula talia incurramus, caute mercandum, maxime cum infantibus, melancholicis hyſtericis & gravidis. Nota ſententia: « nitimur in vetitum ſemper, cupimuſque negata. » Sunt Medici, qui, ut ſapientiam ſuam venalem exponant, catalogum recenſent, coram Ægro, rerum vitandarum; quo fit, ut ſopita libido vehementer excitetur, nullas dein nôrit habenas. Unde præſtat, nihil dicere, & ſi quid metuamus pravi deſiderii; potius cuſtodi, vel familiæ innuamus, quænam neganda ſint, dum petantur, injungereque illis, ne vetitorum injiciant mentionem.

Videmus 6) ridiculos mores Medicorum, prohibendi res fere infinitas in morbis: accuſare ſolent tot alimenta pravitatis, ut fere reſtet nihil, quo Ægri alantur; unde a defectu virium

ſæpe

ſæpe plus laborant, quam a morbo. Si panem in juſculo rogat Æger, putant eum fere delirare, qui panem rogare auſit; qui tamen clanculum eum furatus, vires acquirit. Cereviſia, aqua frumenti, ſive ejus decoctio, denegatur pleriſque Ægris, ob quam cauſam neſcio. Si enim metueremus, ne ſpirituoſior nimis agitaret, aqua dilui poſſet; maxime, ſi ingenti ejus Æger feratur deſiderio. Quotieſne in acutis conceſſit cereviſiam SYDENHAMUS! immo in ipſis variolis. Quanta rigiditas circa fructus horræos! uno verbo, dum plures res poſſunt concedi, quæ nunc negantur, tyrannidem veram exercemus erga Ægros, qui non ſunt fruſtrandi, niſi iis, quæ ex bonis artis principiis novimus obeſſe, vel de quibus magna cum ratione dubitamus.

Quæ ad conſuetudinis vim in morbis ſpectant, in hiſtoria vulnerum dicta fuerunt.

Redeamus nunc ad cauſas appetitus depravari. Primam vidimus eſſe, acrem humorem prædominantem; ſecunda recenſetur: *circuitus cruoris mutatus*, *imaginatio depravata*, *gravidis imprimis*. Hanc ſecundam cauſam jam tetigi in explicanda prima; pauca modo addenda habeo.

Mira res in gravidis, quod mutata in ipſis circulatione illico in appetitus ferantur multæ; ut aliquando explere eoſdem ſit nefas. Quid magis horrendum, quam ferri gravidam appetitu inexplebili in carnes humanas; ut pretio conductus homo debuerit permittere gravidæ, voraces brachio ſuo immittere dentes? Quid magis inſolitum, quam quod proba & ſobria mulier, jam gravida, appetitu torqueatur in vinum rhenanum inſatiabili; ita, ut explens deſiderium ſuum plus ejuſdem biberit citra ebrietatem, quam viri duo ſtrenui vix epotare poſſent? &c.

Quid dicemus ad hæc omnia? Vidimus antea jam, quid faciat quandoque τὸ ἐνορμοῦν; quam immaniter ſæpe ferociat effræne. Idem in hoc caſu eſt. Semel nata idæa hujus deſideratæ rei, animus haud amplius ſanus eſt. Illud impetum faciens jam nulla ratione adigendum eſt, ut ſileat: quodſi compos non fiat, vel peſſumdat, vel lædit, fœtum.

Quum autem immoderata talia deſideria & rationi & religioni ſint oppoſita; in rebus vel pravis, vel difficulter obſtinendis, blande, ſerio tamen, monenda eſt mulier, ut velit habenas immittere deſiderio illegitimo, ne conſcientiam lædat, vel fœtum. Probrum & ſtultitia appetitus hujuſcemodi vivide ob oculos ponatur, ut ſaltem vel rationis, vel religionis vinculis abſterreatur.

Quodſi vero hæc omnia non ſufficiant, res ſane deploranda eſt; nec tamen, quod male petitur, eſt concedendum. Dum autem multo labore & induſtria aliquando poteſt maritus conquirere rem rariſſimam, quæ ſumpta obeſſe nequeat, utique conquirere illam tentet.

Omne, quod hic videmus, eſt mutatio circuitus humorum. Plerumque enim gravida non habet menſes, & fœtus nondum totam plethoram fœmineam conſumit in ſuum nutrimentum incrementumque. Ergo reliqua vaſa id ſuperfluum intra ſe locant. An putatis, hinc cauſam depravati appetitus pateſcere? Non credo. Cur enim fœmina citra graviditatem plethoricotata non habet hos depravatos appetitus? Immo, cur mulieri gravidæ, dempta per v. ſ. plethora, hi pravi appetitus non ceſſant? Cur & plures ex appetitu mutato, aut depravato, nôrunt certo, ſe gravidas eſſe, antequam primi menſes deficiant? Ergo latet hic aliquid, quod ignoramus cum cæteris.

Monitos tamen vos velim, aſtutas noviſſe me fœminas, quæ bonos maritos

cogerent, in graviditate ſibi in omnibus deſideratis ſatisfacere, dum illos ea imbuiſſent opinione, negata deſideria infanti nocitura.

§. 804. *Potus deſiderium inexplebile, ſitis nimia, ſolet oriri a nimia ſiccitate.* In hominibus ſanis obſervamus conſtanter, cutim univerſam externam internamque continuo humidam; quo fit, ut maneat motibus ac functionibus exercendis homo aptus. Vidimus hoc in doctrina de perſpiratione, ubi ſimul dictum, deficiente illo perſpirabili, naſci in cute externa ſiccitatem, naſci & in interioribus oris, linguæ, gutturis, œſophagi, &c.

Si homo febri valida decumbat, atque ita ſicceſcat, nec de hujus ſiccitatis moleſtia conqueratur, ſignum eſt, quod ὁ νοῦς νοσέει (quod mens ægrotet.) Unde & in *Coacis prænot.* dixit HIPP. « Sitis *præter rationem* ſoluta, in acutis, malum: » quia cauſa ſitis adeſt, nec cum mente communicatur: cerebrum ergo vides affectum. Etenim ſanæ mentis homo, mox ubi ſiccus fit, percipit illico monitorem in ſe, ſitim monentem id, quod deficit potu reſtituat. Si enim talis ſiccitas duraret, ægrotaret brevi, interiretque. Hæc ſitis affectio, non ratione, ſed potu, eſt compeſcenda. Si per ſabuleta die ſicco, calido ambulaverimus, ſentimus nos ſiccos ore, oculis, naribus; nec corporis vigor redit aut appetitus, niſi ſiccitatem prius emendaverimus. Juvat tunc potus calidus, aquoſus, vel ſubtepidulus, ad os colluendum, bibendum, manus lavandas pedesque: quibus efficitur, ut brevi nobis redeat mollitudo & humiditas omnium partium.

2) *A ſpiſſitudine humorum immeabilium.* Noſtis dum de morbis humorum ſermo erat, eam illorum eſſe indolem, ut varii per varias vaſorum ſeries tranſfluant; requiri ad hoc debitam fluiditatem. Præſente autem nimia ſpiſſitudine, vas illud, quod transfluere humor peccans deberet, ultra non eſſe permeabile; adeoque, ſi in multis ſimul vaſis hæc obtinerent, lethales oriri obſtructiones. Porro his averruncandis neceſſarium fuit, tale quid corpori ineſſe, quod *ſitis* appellatur; ut homo hoc monitore incitatus biberet: immeabileſque humores iterum redderet permeabiles. Et ſiti plerumque juncta anxietas, quæ ad bibendum tanto fortius incitet & cogat. Medela anxietatis potus eſt, æque ac medela ſitis.

3) *A Calore nimio.* Caloris nimi effectus in AETIOLOG. dicti. Diſſipantur eo, ſive aeris, ſive lecti, ſive febris ſit, fluidiora, reliqua inſpiſſantur, figuntur. Ergo facit ſiccitatem, ſpiſſitudinem, immeabilitatem; quæ omnia mox recenſita.

Coqui, ante ignes magnos perpetuo verſantes, ſitiunt multum & bibunt: demum bibunt tantum, ut deleant appetitum ciborum ac deinde nunquam fere comedant. Potus enim continuus & copioſus involvit (ac infringit, diluit) ſuccum gaſtricum, quem pro parte eſſe diximus appetitus cauſam in genere verum, quod magni potatores fiant inappetentes, niſi principio quid ſtimulantis potus ſumant. Si pergant, occaleſcunt pori exhalantes in ventriculo (papillæque ſentientes) & humores ſpiſſi non ſecernunt liquidum.

4) *Ab acri muriatico, ammoniaco, alkalino, aromatico, oleoſo exuſto, a venenis.* Hic cauſam ſitis videtis diductam; non ab humorum defectu, ut in prima cauſa, non ab immeabilitate aut calore, ut in ſecunda & tertia; ſed a mechanica acrimonia. Hanc acrimoniam variam pro dignitate jam ſæpius recenſui & explicui.

A venenis. Et hic, & in omni acrimonia ſitis eſt ad acrimoniam delendam & abluendam. Mercurium ſublim. corroſivum aquæ

enormi copia SYDENH. ita diluit, ut vita conſervaretur. Hinc potus lactis, aquæ, olei, palmaria remedia ad omne venenum. Ergo ſitis ſalutaris. Sunt tamen venena, quæ ſiti inexſtinguibili occidunt, ut morſus ſepis anguis.

§. 805. *Manducatio læditur vitio oris, linguæ, &c.* Hucuſque in genere egimus de appetitus vitiis ac de ſiti: jam vero ordimur, partium omnium ac ſingularum, ad manducationem, digeſtionem, egeſtionem pertinentium, ordine recenſere læſiones, earum ſymptomata, cauſas, medelam.

(Ample hic expoſuit *Cel.* HAEN. totum manducationis & deglutitionis negotium: quum vero hæc PHYSIOLOGIÆ concernant pomœria, tantaque ſuperſit dicendorum moles; omitti ea hic abs reprehenſione poſſe cenſui; quum præterea ne ipſe quidem *Celeb.* AUCTOR in omni *curſu* pathologico hæc tradiderit. Reſervavi tamen, ac a reliquis ſejunxi, quæ PATOLOGIÆ propria.)

Prout partes manducationi aut deglutitioni famulantes, os, labia, lingua, dentes, gingivæ, maxillæ, ſaliva, muſculi palatum, &c. ab indole ſua naturali ac legitima magis minuſve receſſerint; majori etiam minorive impedimento ac in ſanitatem vitamque redundante inde damno, actiones hæ perficientur.

In morbis paralyticis labii inferioris, ut & in fiſſura, aut ulcere ejuſdem, bibere non poſſunt homines methodo vulgari, ſummum vitri marginem recipiendo intra os labiumque inferius applicando extrinſecus margini vitri; ut ſit quaſi continuatum vitro, aliter dilabente potu.

Sed & vitia labii ſuperioris impediunt maxime potionem, dum labium hoc demergamus in potum ſic, ut nulla ſit via aeri inter potum & ſuperius labium; manente tamen inter hoc & partem vitri loco anguſto, quo in os illabatur potus. Qui habent labium leporinum, partitis vicibus potum attrahunt; ut etiam, queis labium ſuperius paralyticum.

Mox ubi a vitro remotum os, apprimuntur dentibus & gingivis labia, ne potus in id cavum cadat. Moribundis, viribus labium apprimendi carentibus, effluit ex ore potus: paralytici in facie manu labia apprimunt. Tum, qui labium habent leporinum, attrahunt liquida ſenſim & ſemper aliquid effluit.

Quum lingua nobis bibentibus, ſtatim dilatet apicem, ut fere contingat ambitum dentium, ac porrigat ſe uſque ad marginem vaſis inter dentes; non bene bibitur dum vitium quoddam eſt in lingua.

Eodem tempore lingua dilatata contingit undique ordinem dentium ſuperiorum, hærente potu inter linguæ dorſum fornicemque palati; quo paratur cavitas pro potu locando, nec guttula elabente, quum lingua ſe dentibus undique applicet. —Hinc, quibus gingivæ inflammatæ, dens dolentiſſimus, ii non ferunt hanc applicationem: jam vitium deglutitionis!

Quibus dentes deficiunt, illi minus perfecte bibunt; effluit enim facile quidquam: lingua quidem ſeſe applicat gingivis, verum dentes debent firmare (ac producere quaſi) gingivas.

Lingua deglutientibus apice allidit ad anteriora palati undique, ſucceſſiveque tangit palatum ad poſteriora uſque: quo potio preſſa a lingua contra palatum retrorſum vergens, agitur ad fauces.

Quibus itaque lingua paralytica, (aut ob morſus, v. c. in epilepticis, multum vulnerata eſt) potio ſic non ducitur retro, nec pergit ad fauces, niſi capite reclinato. Ubi inflammatio, ulcus, tumor in lingua, ſit in bibendo exacerbatio doloris; ut vidimus in illa fœmina, cui *Cel.* JAUS tam feliciter partem linguæ duram abſcidit. Etiam dolores illis

in bibendo, quibus ejuſmodi mala in palato. Quibus a lue venerea palatum eroſum & foraminulentum, his potio in nares abit: lamina illis & ſpongiola foramen claudi oportet, vel manu obturare nares.

Vidi hominem, cui dentes unius lateris cum parte alveolorum exciderant, vix valentem bibere; quia lingua extrorſum premebat potum.

Simul ac potio vi linguæ ad fauces pervenit, edimus nixum: hoc proprie *deglutire* dicunt; ita, ut, quidquid ibi hæreat, titillando, aut premendo, efficiat, ut nixum edamus. Vel ſola ipſa uvula, laxiori propendente, aut inflammatione irritata, volentes nolentes nixum edimus, illam quaſi deglutiendi. — Nixus hic fit magno conatu: ubi ad has partes inflammatio hæret, vel infixa ſpina, quanta vi, quanto dolore peragimus hunc nixum.

Dixerunt VV., deglutienda pondere ſolo ſuo deſcendere; ſed contrarium patet in iis, quibus palatum molle lue venerea exeſum eſt: pellitur iis liquidum vi magna in nares. Fauces enim non omni ratione infundibulum ſunt; nam muſculi debent propellere. Unde in moribundis potio non deglutitur, ſed delabitur ejus aliquid ſtrepitu, quaſi per infundibulum; potiſſima pars hæret. *Cel.* ALBINUS conſilium rogatus a matrona nobili, quæ vix niſi aliquot guttas liquidi deglutire poterat, inſpexit fauces & detexit paralyſin in dimidia faucium parte.

Vitia jam partium, manducationi, aut deglutitioni, inſervientium oriri queunt a variis cauſis: textus enumerat ſequentes.

1) *Vulnera*, in quacumque demum illarum partium: nam dictum hoc eſto pro omnibus cauſis, ut, ſi vel minima pars ex tot centenis, quæ huc faciunt, laboret vitio; manducatio tota, vel tota lædatur deglutitio. Sit modo in labio inferiori ulcuſculum, vel rhagadoideum vitium; ſit tuberculum ad gingivas; doleat vel dentis radicula; occupet vel puſtula linguam; doleant genæ ab inflammatione aut gingivæ in odontalgia; vel polypus narium in fauces excurrat; vel uvula tumeat, vel tonſillæ; vel ſint muſculi oſſis hyoidis, aut pharyngis, aut laryngis inflammati; tota actio vitiatur. Studio hoc addo, quod inflammatis muſculis laryngis impediatur deglutitio; nam cogitaretis forſitan, deglutitionem per illos non peragi, adeoque illis male affectis non lædi. Minime ſic eſt. Ex hiſtoria deglutitionis patet, ſurſum vehi laryngen, & glottidem cum epiglottide in ultima actione deglutitionis contra radicem linguæ. Si igitur laryngis muſculi inflammati ſint, ut in κυναγχῇ & παρακυναγχῇ, dolor ille adeo vehemens eſt, ut deglutire vix queamus; licet inflammatio directe non occupet organa deglutitionis. — *Vulnera* ergo 1°. vitiant has partes; quamcumque demum earum affecerint.

2) *Inflammatio*, ut in omnibus anginis inflammatoriis; ubi vel fauces vel ſuperiora aſperæ arteriæ, ſive larynx, inflammentur, in inflammatione linguæ, gingivarum, genarum. Quid quod deglutitio etiam læditur inflammato diaphragmate? *Egregius* HALLERUS *tract.* pecul. *de muſc. diaphrag. p.* 81. « Hujus, ait, (muſculi inferioris ſiniſtri diaphragmatis) portio inferior ſtringitur carne muſculorum inferiorum, ita ſe excipientium, ut faſciculus ex crure dextro in ſiniſtrum, aliuſque a ſiniſtro in dextrum aſcendat; quibus medius interceptus œſophagus. Unde deglutitio abolita in inflammatione diaphragmatis, HEISTER *Diſſ. in Commerc. Norimb. Tom. I. p.* 207. & in hyſtericis ſpaſmodice affectis.

Ex communicatione etiam hac vicinarum partium oportet ut intelligamus an-

ginam cum dolore aurium. Levator palati mollis, ſive ſalpingo-ſtaphylinus internus & circumflexus palati, ſive ſphœno-ſalpingo-ſtaphylinus, facile inflammantur cum velo, uvula, & cæteris uvulæ muſculis. Hinc aurium dolor, vel unius, ſi muſculus ſimul inflammatus, qui a velo ad tubam Euſtachianam decurrit: nam tunc tubæ ſubſtantia initio inflammata, facit, ut interna auris doleat, tubæ inflammatæ actione.

Cura ſumme antiphlogiſtica hic requiritur, nam fauces ſæpe non patiuntur diu inflammationem (ob inſequentem mox gangrænam), &, ut ſæpius vobis dixi, dum vel ob temperiem, vel ob graviditatem, hic viribus nimis religioſe parcere intendimus, Ægrum neci tradimus. Sed hæc petenda ex *Cap. de Anginis*.

3) *Dolorem*, ut a tumore, vel quacumque partium inflammatione ſequi, neceſſe eſt.

4) *Tumorem* ab odontalgia, tumorem a linguæ ſcirrho, aut carcinomate; ut in noſtra muliere vetula vidimus, quæ pulchre in noſocomio curata fuit; tumorem ab angina ſcirrhoſa, aquoſa; tumorem a polypo (a materie calculoſa peculiari quaſi ſacculo incluſa) omnium vero horum curatio pendet a curatione ipſius hujus impedimenti.

5) *Spſamum.* Angina perfectiſſima ſpaſmis ſæpe debetur in hyſtericis; ita ut, ignorata cauſa, curatione inflammatoria peſſime afficiantur. Anno 1743 contigit, ut fœmina 50 annor., macilenta, hyſterica, avidiſſime piſa griſea comedens, ſentiret, ſibi fauces illico conſtringi omnemque poſthac deglutitionem impoſſibilem eſſe; immo ſibi bolum videri, nec ſurſum poſſe, nec deorſum premi. Erat anxietas enormis, & ante meum adventum cura inflammatoria egregie, ſed incaſſum, erat adhibita. Injiciendum curavi mox enema eccoproticon ac paulo poſt aliud ex gr. iv. opii & unc. vj. lactis. Somnus oboriebatur placidus, eoque pacto ſpaſmus ſolitus erat reſtitutaque deglutitio.

Sed tetanus, ſpaſmus maxillæ inf. id facit. Habui caſus olim in praxi, ubi inde die quarta mors, ſine ulla deglutitione: caſus habui jam ante multos annos, ubi tales tetanos curatos vidi poſt multos dies; ſed vigente ſpaſmo impoſſibilis deglutitio fere, niſi guttatim quid inter foramen, ubi olim dens fuerat, eſſet illapſum. Clyſteres talibus nutrientes dabantur quotidie. — Sed habui alium caſum notabilem. Epilepticus juvenis a tribus annis incidit 1754, 25 Febr. in ſubitum œſophagi ſpaſmum, qui duravit totis tredecim diebus. Toto illo tempore ne guttula quidem intravit per œſophagum: ter quater enema nutriens injectum eſt, ſed a minimo motu corporis lypothymia tanta orta, ut, mortuuſne eſſet, dubitaretur: unde ultra non injectum. Cucurbitæ ventoſæ videntur forte tandem ſpaſmum ſolviſſe. Epileptici inſultus poſtea more ſolito redierunt.

Spaſmos œſophagi fungi mali etiam faciunt. Anno 1744 cum *Illuſtriſſ. Barone* VAN SWIETEN hunc caſum habui in fœmina Principe Ruſſica; unde læſa deglutitio a biennio. Cum conſilio *Ill. Baronis* curavi hoc malum ſequenti modo,

℞. Oxymel ſquillit. ℥iij.
Tinct. myrrh. ℥j.
Aquæ ſtillat. rut. ℥xv.

Omni trihorio ſumat ℥j. cum ℥v. aquæ ſelteranæ. Notandum, quod ſimul aſthmatica eſſet, & quod aſthma non multo melius.

6) *Paralyſin.* Medicus VAN DER STERRE in *Prax. med. chir. obſ.* 8., paralyſin talem detexit in agricola eamque curavit injectione ſpir. c. c. & tinct. caſt.; facta ſubinde purgatione per alvum: re-

petita per aliquot dies injectione. Triennio poſt hominem eumdem eodem malo afflictum curare ſe non potuiſſe ſcribit, quia non in hanc paralyſin advertiſſet animum & curæ illius prioris bonæ oblitus fuerat. Fruſtra tandem quibus vis tentatis memoriæ priorum ſibi refricata, hominem eodem, quo olim, modo curavit. Hanc paralyſin vidi natam 1742. media æſtate in ſeptuagenaria fœmina, a frigore ſuſcepto in calidiſſimum corpus. Die 24. hæc paralyſis illi lethalis evaſit.

7) *Siccitatem*, ut toties explicui.

8) χονδρογενίαν; miſerrimum illud malum, in quo cartilagineſcunt, indureſcunt, ſcirrheſcunt partes circa fauces & in œſophago. Ex variis in cadaveribus obſervatis Tractatulum edidi ante quoſdam annos, & occaſiones varias poſthac habui, hunc morbum videndi. Ex tractatu meo hic aliqua exempla adducenda. — Tribus ſeptimanis, antequam Hollandiam reliqui, cum celeb. Anatomico Hagienſi inveni impeditam deglutitionem a cauſa ſequente. In anteriori œſophagi facie tumor ingens comparuit, præciſe ſub dichotomia aſperæ arteriæ, inter 6. & 7. coſtam. Separabamus pulmonem ſiniſtrum ab hoc tumore quam facillime, dextrum ægerrime, ut mox dicam. Ex œſophago ſuperius abſciſſo lactea materies effluebat, intra autem lac inventum coloſtratum, quod miſer miles adhuc conatus erat deglutire. Œſophagus ſupra tumorem quidem amplior infraque conſtrictior; ſed non ita, atque in aliis cadaveribus detexeram. Digitum in œſophagum intrudendo deorſum anguſtia percipiebatur, digitum conſtringens: motus digitus inæqualem undique deprehendit duritiem. Pulmo dexter tumori erat accretus firmiſſime; tamen prudenti cautela inde ſeparabilis: ita, ut noſtrum dubium evaneſceret, ortuſne eſſet tumor œſophagum comprimens ex ipſo pulmone?

Igitur exacte ille examinatus tumor inter binas œſophagi tunicas creviſſe deprehendebatur; nec purulentus dicendus, nec ſcirrhoſus, ſed verius ſteatomatoſus. Erat autem œſophagi ſuperficies interna anterior per totam aream tumoris ſua membrana ita denudata, ac ſi forcipe in toto tumoris ambitu eſſet ablata. (*) Tumor cogebat aſperam art. atque aortam iter curvum inſtituere. Portio pulmonis dextri, quæ tumori adhæſiſſe jam dicta eſt, quodam tumore peculiari ſteatomatoſo in expoſitum magnum œſophagi tumorem abibat. Veſalianæ glandulæ paulo ſupra tumorem e poſtica œſophagi parte inventæ ſunt non affectæ: ergo 1) glandulæ in cauſa mali non erant: 2) aderant revera; quod quidam negant: 3) deglutitio læſa, primo a tumore; tum a defectu membranæ internæ, ſuis fibris orbicularibus & longitudinalibus deglutita promoventis.

Curatio in provecto malo rarior, in incipiente felicior; modo a principio attenti ſimus. Petenda cura ex tractatu meo. Id modo dolendum, quod a principio talis morbus non cognoſcatur, qualis poſt-

(*) Anno 1767 menſe Junio, *Cel.* AUCTOR in margine codicis ait: cum *Magnif.* KESTLER vocabar ad Ægrum, cui a 4 diebus *Exp.* HUMBOURG medicinam fecerat in angina; quæ jam ſic gangrænoſa, ut membrana ſepararetur & ejiceretur ab Ægro. Primo aſpectu videbatur eſſe tota incraſſata membrana interior aſperæ arteriæ, ſed bene examinata erat factitia membrana, a ſero tranſſudante, ut ſæpe in cadaveribus fit.

(Membranæ ſimiles, alvo excretæ, impoſuerunt & ſæpius minus exercitatis, ut tunicam inteſtinorum aut ventriculi internam ſeceſſiſſe, illico crederent.)

hac, quando fere incurabilis eſt, deprehenditur. Ludit enim ſpecie glutinoſi morbi; ita, ut gluten incidere & evacuare dum dudum fruſtra allaboraverunt Medici, tandem, quum ſero eſt, hunc morbum eſſe detegant. Facimus tamen aliquando adhuc boni quidquam in inveterato malo.

Anno ante diſceſſum meum Virginem quinquagenariam, jam ab annis aliorum opem fruſtra expertam & jam nihil fere ultra deglutientem, multum juvi, ſuadendo, ut plane deſiſteret ab omni medicamento, quia eſſe inutilia videret, & ut conaretur deglutire aquam cum lacte & melle mixtam, quantum poſſet: primo parum, dein plus, tum multum deglutivit, eoque ante diſceſſum meum pervenit, ut jam carnes, piſces, oleora, bene primo manſa & pauca copia ſimul ſumta, cum facilitate & oblectamento deglutiret. Quando ultimum valde ipſi dixi, hortatus fui, ut per totam vitam præſcripto potu uteretur.

9) *Luxationem partium laryngis*; uti VALSALVA habet *c.* 2. §. 20. Hyopharyngæi erant bolo craſſiore nimis extenſi & hinc appendix cartilaginea oſſis hyoidis luxata: contrectatione VALSALVA malum curavit.

Omnes cartilagines laryngis certo ac definito modo inter ſeſe nexæ & coagmentatæ ſunt; ita, ut minima ibidem luxatio vel diſlocatio totam deglutitionem vitiet. Vidimus cum bona pharynge lædi deglutitionem vitio laryngis.

10) *Aut vertebrarum colli.* In deglutitionis actione moderamur collum ad commodam hanc actionem; in luxatione id non poſſumus. Quin plures muſculi, deglutitioni inſervientes, ad poſtica faucium ſupra vertebras hærent; qui, luxatis vertebris, inflammantur, diſtorquentur.

11) *Abſentiam muci.* Explicui. Hinc HIPPOCRATES: » fauces glabræ, mortis prænuntium « & alio loco damnat » fauces ſplendentes. » SYDENHAMUS eodem modo loquitur. Ergo eſt peſſimi omnis deficiens in morbis hic mucus: 1. ut ſignum ita incraſſati ſanguinis, ut omnino obſtruat, oppleat has machinulas mucum ſecernentes; 2) ut cauſa deglutitionis impoſſibilis, quæ tamen adeo erat neceſſaria ad conlapſas vires reparandas.

Conſideranda jam ſymptomata læſæ actionis ventriculi in ingeſta.

§. 807. *Actionis ſtomachicæ læſæ primæ ſpecies ſunt*; ἀπηψία Πέψις *coctio*; Ἀπεψία *coctio nulla*; (*indigeſtio*); Δυσπεψία *difficilis coctio*; Βραδυπεψία, quando coctio *longa mora* indiget, ut perficiatur: Διαφθορὰ, quando cibi in ventriculo mox vertuntur in *ſuam naturam*; ita, ut aceſcentia brevi acida ſint, alkaleſcentia brevi alkalina: unde in morbis acutis ad ſolum carnium nomen exhorreſcant. Fit in his ventriculis idem, quod in febri ardente fit applicitis ad plantas pedis & cavos poplites axillaſque lamellis carnis vitulinæ, columbis vivis apertis, halecibus: brevi enim in putridum vertuntur liquamen & tum proſunt ſuo ſtimulo (nocent illa in ventriculis, ſaburra putrilaginoſa ſtagnante, per longum inteſtinorum tractum primum deducenda, magna parte reſorbenda.) Sed hæc omnia citius in putridis morbis; in Διαφθορᾷ lentius; quia ibi tantus fons putredinis non eſt.

Quando cibi ventriculo contenti: expoſita omnia ſunt.

Cauſæ ſunt eædem fere ac ἀνορεξίας: hæc omnia toties dicta.

Organa reſpirationis languida. Inter cauſas enim, quæ ciborum concoctionem promoveant, ex *Phyſiologicis* noviſtis, eſſe validam illam actionem, qua diaphragma & muſculi abdominales in ventriculum ejuſque contenta agunt. In reſpirationis ſiquidem actione continuo attollitur, de-

primitur, comprimitur ventriculus. Languente igitur hac actione, contenta alimenta minus miſcentur, minus moventur, minus atteruntur, tardius ſubiguntur & coquuntur. Eſt una ex cauſis, cur adeo ſæpe voraces aſthmatici.

Sordes, ut dixi ad §. 803.; emeticum ſæpe curat.

Vermes; explicui in *hiſtoria vermium*. Sæpe excitant nimium appetitum, ſtimulo rodentes, nutrimenta conſumentes: ſed & appetitum ſæpe in nauſeas vertunt, ſi eorum mortui quidam in ventriculo aut inteſtinis putreſcunt. Præterea motum ventriculi naturalem immutant ſuo motu, abſorbent liquidiora, ſuccum ventriculi naturalem; atque ſic efficiunt coctionem difficilem (accedente inſuper enormi ſæpius, in quo tuti reconduntur, deliteſcunt, generantur, muci copia.)

Tenacia ingeſta, ut gelatinas, pedes vervecinos, porcinos (imprimis bovinos, vulgi delicias; tum & ſegmenta oris bovilli) lac coloſtratum, caſeum (muſculorum aponevroſes, quas multi omni carni ſapidiſſimæ longe præferunt:) quæ non niſi multa opera macerantur, ſolvuntur, attenuantur, miſcentur, percoquuntur, (Remanente ſaburra viſcida, ventriculum gravante, oſcula excretoria lymphæ gaſtricæ, oſcula exhalantia, inhalantia obliniente; putreſcente magis mora caloreque, quam digeſta: unde nauſea, appetitus deletus, ructus cadaveroſi, e. ſ. p.) quo ad hæc ingeſta bilis aut copia, aut virtute, minor eſt (quo debilior ſuccus gaſtricus, quo atona magis ipſa viſcerum fabrica); eo adhuc tardior ventriculi & inteſtinorum in eadem actio.

Putridorum humorum affluxus, ut in hiſtoria bilis dictum.

Celerior digeſtio, *cæterum bona*, *raro morbus eſt;* niſi, quod tenuis fortis homines ſic totum exiguum ſtipendium cogantur pro uno ventriculo dilapidare (atque vel hoc ſub reſpectu morboſo ſtatui accenſenda, quod, ni ventriculus continuo ſit inſtructus cibis, virium proſtrationem, laſſitudinem, oſcitationem &c. tales experiantur: non ciborum copia ſola, ſed remediis, humorum inquilinorum acredinem domantibus, malum emendaturis.)

§. 808. *Vitia vero expulſionis ex ventriculo recenſentur* 1°. *ſingultus &c.; quorum primum eſt*, *ut videtur*, *convulſio œſophagi*, *ventriculum & œſophagum ſurſum trahens*, *dum ſimul diaphragma ſubito deorſum convel itur.*

Magnus BOERHAAVE, explicaturus ſingultum, *ut videtur*, ait, & merito quidem; nam, quantumvis explicaſſe videamur, ſupereſt ſemper aliquid, in quo hæreamus. Faciamus periculum.

Dico: ponit textus fieri 1°. convulſionem œſophagi; 2°. convulſionem diaphragmatis, eaque fere ſimul. Sane ſi recordemur, quæ nobis ſingultientibus contingebant, deprehendimus, motum ſubitum ſurſum, mox deorſum, idque alternatim. Si ponamus, in ſingultu ventriculum arctari a re quacumque, quaſi vi convulſiva, tunc diaphragma & (vel) muſculi abdominales ad contractum ventriculum ſe applicant, ut vacuum locum impleant.

Porro ventriculus cum toto œſophago eſt unum modo corpus. Ille igitur ita ſe contrahens in minus volumen, diſtrahit ſimul œſophagi fibras longitudinales: quæ fibræ diſtractæ & elongatæ mox ſeſe reſtituunt naturali ſibi contractione. Tum diaphragma neceſſario ſurſum trahitur & mox muſculi abdominales ſe contrahunt ad ventriculum & inteſtina, alterne enim hi agunt cum diaphragmate. Præterea cauſa irritans ventriculum ad contractionem, præſens ſemper, denuo contrahit ventriculum (ſeu potius ſtimulat, ut ipſe ſe

contrahat)

contrahat) contractumque illum ſequitur diaphragma.

At diaphragma, quod jam patitur extenſionem ſive relaxationem, mox novo influxu ſpirituum donatum ſe reſtituit flaccefcuntque, ex lege in reſpirationis hiſtoria nota, muſculi abdominales.

Contractus ob ſuas cauſas ventriculus vehementer iterum extendit fibras œſophagi: hæ fibræ ſe mox eadem vi reſtituunt, qua fuerant extenſæ: ergo iterum diaphragma ſurſum trahitur: quod, dum affluxu ſpirituum ſe iterum reſtituit, intelligitur, qui fiat continua hæc actio & reactio; donec ventriculus a ſua in minimam molem contractione dimittat. Videamus nunc, quibuſnam de cauſis hæc ventriculi contractio poſſit oriri.

1) *Cauſa autem ejus deprehenditur celeris deglutitio copioſi ingerendi;* quo nempe fit, ut cardia, ſive os ventriculi ſuperius, inter dehiſcentes diaphragmatis fibras irritetur. Hanc irritationem ſequitur ventriculi convulſio, œſophagus diſtrahitur; diaphragma applicatur ad locum, qui alioqui vacuum foret; diſtractæ æſophagi fibræ mox ſe reſtituunt: forte & œſophagus primario inde convellitur, & quamdiu hæc alterna actio durat, manet ſingultus. Unde pueri ſe produnt, qui gratiſſima bellaria furtim rapta avidius deglutiunt.

2) *Copia ingeſti*; qua ſimul irritatus ventriculus toto ambitu ſuo & vi ſe convellit; id eſt in principio, antequam fibræ ejus a nimia diſtractione tonum amittant. Explicui hoc ad §. 756., de nimia copia agens aſſumtorum.—Pondere ventriculi etiam deorſum ille vergit ac tendit œſophagum.

3) *Acrimonia ventriculo inhærens*; ut jam toties in bile putrida vidimus. Ubi enim acrimonia copioſior ventriculum obſidet eumque irritat, ventriculus ſe convellit excitatque ſingultum. Curatio eſt, notam acrimoniæ ſpeciem emendare, expellere.

4) *Inflammatio œſophagi*; 5) *ventriculi*; 6) *ſepti transverſi.* Obſervatio practica eſt, explicanda eodem, quo ſingultum nunc explicavimus, modo. In illa explicatione quidem ventriculum ut cauſam primam ſingultus conſideravimus; jam vero ponimus paulisper, convulſionem naſci 1) ab inflammatione nata in œſophago.

Œſophago enim præ inflammatione contracto, trahitur ventriculus & diaphragma violente ſurſum & muſculi abdominales, ſe contrahentes, arctant abdomen. Diaphragma vero, ut antea viſum, mox ſe reſtituit deprimitque ventriculum. Oeſophagus præ inflammatione mox ſe contrahit, & ſic pergit alternata hæc actio. Eo magis neceſſe eſt, id ut fiat, quum fibræ œſophagi præ inflammatione jam diſtenſæ ſint; ſi plus, convelluntur quaſi.

Sic vidimus, ſingultum oriri 1) a *ventriculo*, primario affecto; 2) ab *œſophago*, primario affecto; videndum 3) quomodo oriatur a *diaphragmate*, primario affecto.

Inflammatum diaphragma ſeſe contrahit, ne diſtenſæ fibræ plus doleant, ex natura omnium inflammationum, omnibus partibus corporis humani increata. In hac contractione violentiam patitur œſophagus, qui & mox ſe reſtituit.

Cura ſingultuum ab inflammatione ſepti, ventriculi, œſophagi, petatur ex generali inflammationis curatione horum viſcerum.

7) HIPPOCRATES aliam adhuc notat ſingultus cauſam *Aph.* 5—58. » Hepati inflammato ſingultus ſupervenit: « non quod id ſemper fiat, ſed quandoque; hinc *Aph.* 7—17. » Ab hepatis inflammatione ſingultus, malum. «

Hepar valide inflammatum ingraveſcit, tumeſcit. Si jam conſideremus, hoc vaſ-

tum viſcus non latus tantum dextrum occupare, ſed & medium epigaſtrium & portionem ſiniſtri lateris & ventriculo ſupertendi, facile capitis, hinc ventriculo vim inferri, eum comprimi, irritari, convelli, adeoque iterum diſtrahi œſophagi fibras.

Nec refert, quandoque magna ſcirrhoſaque hepata inveniri, quæ ſingultus non faciant; nam poteſt ſcirrhus occupare dextr m latus, ut ventriculus minus inde prematur: præterquam quod natura ſenſim aſſueſcat iis, quæ lento tantum gradu fiunt; id quod in hepatis inflammatione cito fit.

Quod autem ait HIPPOCRATES, malum hoc eſſe, clare patet; quia denotat 1°. magnitudinem inflammationis, quia pondere jam premit hepar ventriculum: 2°. præſagit ejuſdem inflammationis pravum exitum; quum a perpetua convulſione diaphragmatis & ventriculi & muſculorum abdominalium inflammatum hepar continuo agitetur, & pro benigna reſolutione facile in abſceſſum abeat, aut gangrænam.

8) HIPPOCRATES idem dat cauſam ſingultus aliam *Aph.* 7—10. » Ab ileo vomitus, aut ſingultus, aut convulſio, aut delirium, malum. « (*) Si ab ileo acris materies vel ſtercoracea, inverſo motu periſtaltico ducatur in ventriculum, contrahit ille ſe, ut in acribus eum facere ſæpius jam vidimus: unde eo contracto ſingultus ſequi debet, eo, quo expoſitum, modo. A motu illo inverſo periſtaltico materies a loco ipſo conſtrictionis ducitur in ventriculum, irritat eum, & præ ſua malignitate, uti vidimus ab aliis materiebus fieri, nam conſtat rebus noxiis ventriculi nervis applicatis, opio, v. c. napello &c. deliria oriri; convulſiones, ſingultus, deliria, vomitus facit. Præterquam quod violentia vomituum ſæpe omnis feratur ad caput & demum deliria creet: quod hic de ileo & de hernia verum.

Eſt & malum ſingultus ab ileo, quod jam incipiat vomitus fieri materiæ abdominabilis putridæ.

9) Spaſmus a nimia evacuatione. HIPPOCRATES *Aph.* 5—39. » Convulſio fit aut a repletione, aut ab evacuatione; ſic quidem etiam ſingultus. « Etenim vidimus toties, morbos capitis omnes & convulſiones naſci a defectu ſanguinis arterioſi; adeoque a defectu materiæ requiſitæ pro reparandis ſpiritibus: igitur, dum appreſſio ſanguinis ad corticem cerebri non ſufficiens adeſt, ceſſat præparatio & ſecretio continuata ſpirituum, ceſſat continuatus eorumdem per medullam nervoſamque perfluxus. Quicumque tunc in hac debili & non continuato appulſu ſanguinis ad corticem adhuc ſecernuntur ſpiritus, tumultuario fluxu per nervos aguntur, ceſſant, renovantur: donec, vel ceſſante hæmorrhagia, vel quacumque alia evacuatione nimia, amiſſi humores ſenſim reparentur, atque majori tum vi, tum copia, ad corticem appellant; vel, donec diſſipatis omnino ſpiritibus, nec renovatis, vita avolet in auras.

Obſervamus autem in hoc deſperato rerum ſtatu, v. c. in puerperis, poſt nimium ſanguinis fluorum, paucos illos ſpi-

(*) Colicæ vox ignota VV. hinc colicam etiam ileum vocarunt, antequam vomitus & ſingultus & ſpaſmus adeſſent. Ergo alia definitio ilei, quam nos damus; ut brevi patebit. Ait GORÆUS *definit. med.* p. 225. « Ileos eſt tenuis inteſtini obſtructio peracuta & dolorifica, nihil ſinens deorſum deſcendere .... Unum tantum eſt huic morbo proprium & inſeparabile, quod nihil ad inferiora deſcendat, niſi forte liquida pauca & ſeroſa. Immo ſtercora aliquando exeunt copioſa; ſed tantum veniunt ex colo & ileo, infra locum obſtructum. *&c.* H.

ritus non ſemper debili motu per nervos agi, ſed ſæpe numero per multos nervos nullos, per quoſdam vero totos, ſed tumultuarie. In quam vero partem hic tumultuarius affluxus fit, in illa creat ſpaſmos ſæpe validos & convulſiones, ſive faciei, ſive artuum, ſive abdominis, ſive etiam ventriculi: ſed ignoramus, quæ determinet, cauſam.

Porro, ſi ſpaſmus occupet ventriculum, aut œſophagum, aut diaphragma, a ſpiritibus eo appulſis ex doctrina data ſequitur, ſingultum oriri oportere. Si enim ventriculus ſe contrahit valide, œſophagus diſtractus ſe reſtituit: itidem, ſi diaphragma ſpaſmodice contrahitur, diſtrahit fibras œſophagæas longitudinales & mox, contrahentibus ſeſe his diſtentis fibris, natus ſingultus eſt. Igitur, quamdiu in œſophago nondum deficiunt nervoſi ſpiritus, ſingultus fiet a convulſo ventriculo, aut diaphragmate; & ſi convulſio fauces prehendat & œſophagum, orietur ſingultus, quamdiu in diaphragmate aut ventriculo nondum deficient ſpiritus, quibus hæ partes reagant contra œſophagum.

Quod autem convulſiones frequentes ſint ad præcordia in nimia κενεαγγειᾷ forte ex eo oritur, quod tanta ſylva nervorum hic loci, ut ſcitis, habeatur, quæ plexus vocatur cardiacus.

10) *Vel ab exceſſu vomitus exercitati;* ut ſæpe a violentis emeticis viſum. Singultus inde oritur vel 1) quia reliquiæ emetici inter ventriculi plicas fixiſſime hærent, continuoque irritant eumdem.

2) Vel quia per vomitum, ut mox videbimus, totum corpus poteſt exhauriri, adeoque ſumma fieri κενεαγγειᾷ.

3) Vel quia cerebrum & cerebellum in vomitu nimia humorum copia opprimuntur. Hæc porro accuratius explicanda ſunt.

Ut datum aſſumo, quod in vomitu diaphragma & muſculi abdominales ſimul convellantur & cum ventriculo premant aortam. Dico: aſſumo, ut datum; nam in vomitu mox explicando hæc veritas probabitur.

Preſſa ergo aorta ſanguis corde ſiniſtro pulſus invenit hic viam impeditam, adeoque caput petit majori copia; unde tandem in diuturno & violento vomitu inferiora frigent&ſuperiora exæſtuant tumentque. Hinc oculi quaſi ſanguine ſubfuſi & igne; ſed ut hic in carotide externa, ita eo magis in interna, ita ut cerebrum ac cerebellum cruore obruantur.

Dixerat HIPPOCRATES *Aph. cit.* „Convulſio fit aut a repletione aut ab evacuatione; ſic quidem etiam ſingultus.“ Quomodo fiat ab evacuatione vidimus; quomodo fiat a repletione, videamus.

In nimia vaſorum in encephalo repletione cortex comprimitur ita, ut ſanguis in illum vehere non poſſit materiem pro generandis ſpiritibus. Ergo, ut in apoplexia ſanguinea explicanda toties vidimus, dum novi ſpiritus amplius non generantur, neque in cerebro neque in cerebello; reliqui, qui adhuc præſto ſunt in tubulis medulloſis, non proportionatim per nervos omnes, ſed tumultuario per aliquos feruntur, & ſpaſmos convulſioneſque ibidem excitant. Quod ſi per cardiacos nervos fiat ad ventriculum, aut œſophagum aut diaphragma, naſcetur ſingultus, eamdem ob cauſam, ob quam in nimia κενεαγγειᾷ fiebat: nam licet a nimia repletione cerebri hic nunc fiat, effectus eſt tamen idem, atque in κενεαγγειᾷ.

An jam non intelligitis, quid bonus HIPPOCRATES ſibi volebat *Aph.* 7—3. dicens: „a vomitu ſingultus, & oculi rubri, malum.“ Nempe carotis externa impleta docebat, qui interna ſe haberet. Compreſſo cortice tumultuarius ſpirituum motus ſingultum producebat.

An jam apud voſmetipſos non laudatis *Th.* SYDENHAMUM, adeo inculcantem & tam religioſe repetentem, ut, ſi

emeticum & v. ſ. ſimul indicarentur, ſemper v. ſ. præmitteretur ? Nempe ſublata primum plethora minus eſt periculi, ne actione emetici encephalon obruatur & ſingultus naſcatur.

An jam capitis, cur tam religioſe olim vos monuerim in morbis capitis, a nimia humorum in eo copia ortis, cane pejus & angue vitaretis emetica? Sponte videtis, quod ſic debilem apoplexiam in iſchyren mutetis.

11) Ut a nimio vomitu, ſic & a nimia alvo poteſt fieri ſingultus, *v.* HIPPOCRATES *Aph.* 5—4 & 7—41. Plane videmus referri hoc ad κενεαγγείαν adeoque res explicata habetur in præcedentibus.

12) *Venena acerrima*; ut antimonii præparata, nimia copia, vel non bene parata, exhibita: helleborus quoque; unde HIPPOCRATES » convulſio ex helleboro, lethale. « *Aph.* 5—1. Vel enim faciunt venena hæc continuam irritationem, manentia inter plicas ventriculi; uti HOFFMANNUS invenit in ventriculo hominis vitro antimonii enecti: vel faciunt keneangeiam; vel opprimunt cerebrum.

13) *Motus ſpirituum inordinatus in melancholicis & hyſtericis.* A quacumque cauſa in illis hic motus inordinatus fit; ſi fiat in nervis œſophagi, ventriculi, inteſtinorum, diaphragmatis affluxus ſpirituum major, & ſpaſmodica contractio, neceſſario oportet ſingultum ſequi, ex data doctrina.

14) Ab *aphthis* moleſtus ſingultus fit, excoriato nempe œſophago & ventriculo: unde nudæ hæ partes continuo irritantur: quin & ſemilaceræ cruſtulæ hinc inde pendulæ hærentes fereque putridæ & alkalinæ nudis hiſce partibus quoque irritationes & ſpaſmodicas contractiones conciliant.

15) *Riſu immodico* pariter ſingultus procreari valet: capimus violento & rapidiſſimo motu diaphragmatis convelli ventriculum & œſophagum; riſu nunc ceſſante adhuc convulſio ſemel inducta pergit. Aliquando jam fit ſingultus in medio riſu, ut cogatur homo riſum cohibere, præ ſingultus moleſtia.

His ita viſis, addo unicam practicam obſervationem. Duos homines in cura habui, quibus ad 8am diem citra manifeſtam cauſam durabat ſingultus, nulli fere obaudiens remedio. Aliam puellam 18 annorum febri continua putrida detentam habui, quæ ſingultu per ſeptem continuos dies laborabat moleſtiſſimo, neque evacuantibus, neque acrimoniam immutantibus, neque demulcentibus, neque paregoricis cedente, donec ſeptima die criſis morbi fieret. Eſt caſus terribilis, nam dolent tandem ita præcordia, ut homines fere deſperabundi fiant.

Curatio ſequitur: 1) Animi (reſpirii) retentio apud vulgus in uſu eſt, eaque ſæpe homines a nimio *riſu* ſingultientes, riſum cohibent; ſic enim illa inducta convulſio ſenſim ceſſat. Sunt homines, quibus a riſu id perpetuo accidit & moleſte perdurat, ut cogantur riſum evitare; fatigantur enim maxime hoc ſingultu. Animi retentione nunc diaphragma vix mutatur; ergo ventriculus & œſophagus non elongantur, non extenduntur, hinc motus irritationis impreſſus ſedatur: præterquam quod circulatio pro momento ſiſtatur & hinc ſecretio ac promotio ſubtiliſſimi liquoris pro momento ceſſet: hinc tunc convulſio debet ſenſim ceſſare.

Sedatur ſubin & incuſſo terrore (v. c. aquæ affuſione in nucham,) & excitata ſternutatione.

2) Si ſingultus ab *inflammatione* œſophagi, ventriculi, inteſtinorum, meſenterii, diaphragmatis, hepatis, medella conſiſtit in curanda horum viſcerum inflammatione; & quamvis opium principio inflammationum non conveniat, hic

tamen opiatis interne & externe utendum, urgentibus ſymptomatibus.

Si ſingultus ab aliis cauſis, erunt hæ accurate indagandæ.

3) Si a *vomitu* nimio & nimia *diarrhœa* oriatur, ita quidem, ut ſingultus præſupponat κενεαγγειαν, cura forte fruſtra adhibebitur, nam eſt res diſcrimine plena: ergo in his caſibus indicatur, a repletione incipiendum. Detur hinc quavis ſemihora cochleare juris carnium cum ſucco citri, vel aurantiorum, vel pomor. curaſſavienſium; aut cochleare juris carnium coctum leviter cum oryza vel hordei flore: ventriculo externe apponatur emplaſtrum, quod vocant ſcutum ſtomachicum; quod egregius SYDENHAMUS comparabat ex theriacæ unc. j. vel dr. x.; adhibentur pro tali emplaſtro, ita, ut gr. 8. 10. opii habeat. Verum ſolet intra paucas horas de corpore decidere & in grumis in lectum cadere. Juvabit itaque margines illiniſſe emplaſtr. oxycroceo, vel diachyl. cum gummi, ut firmius adhæreſcat; eique addi aliquot grana opii ultra queunt. Vel parabitur emplaſtrum hoc ſequenti modo:

℞. Emplaſtr. de ladano, vel oxycroc. q. ſ.
Laud. puri.
Camphoræ aa ℈j.

M. exacte & fiat ſcut. ſtomachicum. Verum, ſi ſingultus non ſubſiſtat, aut minuatur, metuunt homines alimentum adhibere, quia putant, ſingultum inde irritari: hinc opus eſt paregorico roborante. v. gr.

℞ Aq. menth. ℥v.
— cinnamom.
Syrup. diacod. aa. ℥j ſem.

Sumat quavis ſemihora cochleare unum; ita, ut altero quadrante horæ ſumat ſuum jus, altera hanc miſturam.

In deſperato caſu quandoque profuit panis, cruſta orbi, copioſa portio intincta bene vino generoſiſſimo, cui macis, cinnamomum, caryophylli, nux moſchata prius intabuere, epigaſtricæ applicata regioni calidiſſime, & ubi ſicceſcit renovata. Vinum etiam tale cochleatim ore ſumendum. —Etiam vinum generoſum calidum locis glanduloſis maxime apponendum, ut in novum alimentum fibræ inteſtinales & vaſa arterioſa cito operentur.

4) Talia adhibemus, ſi a mera evacuatione per vomitum aut alvum oriatur ſingultus: ſed ſi κενεαγγεια nata ab *hæmorrhagia*, vel uterina, vel alia, vel etiam poſt vulnera; hac methodo uti non licebit: ſæpius enim vidimus, tunc qua data porta ſanguinem ruere de corpore reliquium, qui vitam utcumque ſuſtentabat.

Ergo ſingultu nato ex hæmorrhagiis, dum vaſa manent aperta, cura conſiſtit in ſumma animi corporiſque quiete, artuum ligatura, aëre ſubfrigidiuſculo & cochleari juris carnium cum oryza cocti unico, omni quadrante horæ, interpolato prudenter opio. Circumponenda etiam copioſa lintea aceto frigido madida ad uterina loca, pubem, inguina, lumbos, ſi eſt ab uterina hæmorrhagia. Inhorreſcentia videtur curari hæmorrhagia narium ab affuſa gelida, tum hæmoptoe a potu gelidæ.

5) Si a *veneno*, indicaretur quidem ejus expulſio; verum cogitemus, plerumque ſingultus oriri a veneno poſt enormes vomitus, quibus corpus plerumque exhauſtum eſt. Ergo ſingultus fiunt vel a nimia evacuatione, vel a reliquiis veneni, quod poſt vomitus adhuc reſtitaverit inter ventriculi plicas.

Porro, utrum horum ſit, ignorantes, ſi corpore exhauſto velimus evacuare ultro reliquias veneni, relictas paucas vires penitus proſternemus. Hinc in tam ancipiti caſu methodus ut a κενεαγγειᾶ proforet; niſi evidenter conſtaret, quod venenum adhuc præſens eſſet in ventriculo. Vomitus tunc excitatus, nato jam ſingultu, vel juvaret vel occideret. Occideret autem certo ſingultus talis & vomitus a mero ve-

neno. Hinc, quia res anceps, præſtaret in tali caſu ſequi HOFFMANNI conſilium *Med. rat. Syſtem. Tom. IV. ſect.* 2. *c.* 3. *obſ.* 6. nempe lac copioſiſſimum ingerere & vires veneni antimonialis ſic involvere & diluere, ut ultra non noceat. Hac ratione plures ſervaverat, qui ad menſam epulati, ubi loco ſacchari arſenicum album adhibitum fuerat, fere moriebantur. Diluitur lacte venenum & nutritur corpus. Expulſo feliciter veneno, curatio ut in κενεαγγειᾷ.

Sunt porro venena multa, quæ forſitan citra emeticum cicurarentur potu multo aquoſo, oleoſo; ut omnia, quæ mechanica vi agunt. His in caſibus copioſiſſimus potus oleoſus proforet. Sic brevi aliquando curavi eos, qui mox a comeſtis mytilis ægrotarent & intumeſcerent enormiter, cum incredibili anxietate.

Magnus SYDENHAMUS in *febr. cont. ann.* 1661, — 1664, agens de ſingultu, quod ſymptoma in iis febribus aliquando obtinebat, » hoc ſymptoma, inquit, plerumque ſenibus accidit poſt copioſas evacuationes, vel per ſeceſſum ex diarrhæa, vel maxime per vomitiones, atque ſæpenumero mortem præ foribus adeſſe denuntiat. Ingenue fateor, me mihimet ipſi, de ſingultus cauſa diſquirenti, ſatisfacere non poſſe: nihilominus obſervavi ſæpe illum ex turbis ac tumultu, ab aſperioribus medicamentis in ventriculo locisque vicinis excitato ortum ducere: quibus ſedandis atque in priſtinam pacem reducendis quum naturæ vires non ſuffecerint, fit, ut ingens periculum immineat; proindeque conſentaneum exiſtimavi, curam eo dirigere, ut, quod natura per ſe nequit, artis adminiculo ſubfulta perficeret. Diaſcordium igitur larga doſi exhibui, nempe ad drach. ij., a ſcopo meo non aberravit; quum tamen ſemine anethi aliiſque quæ tamen ſpecifica decantantur, uſus, nihil profeciſſem.

6) Singultus a nimia *nervorum* σύμεταβλεσια: antihyſterica, opiata conducunt, una cum epithematibus vel emplaſtris antea, *n*°. 2. in ſingultu a nimio vomitu per κενεαγγέιαν orto præſcriptis. Remedium porro ſit ſequens:

℞. Aquæ puleg. ℥vj.
Tinct. ſuccin. ʒvj.
Laud. pur. gr. ij.
Syrup. menth. ℥j.

Sumat omni quadrante cochleare, donec ſedetur malum.

Vel ℞. Aq. roriſmar. ℥vij.
Tinct. myrrh.
Spir. matrical. aa ʒij.
Laud. liq. Sydenh. gt. xxx.
Syrup. cort. aurant. ℥j. M.

Vel ℞. Aq. menth. ℥vj.
Spir. menth. ʒſem.
o°o menth. cum ſacchar. ʒij. in Oeleoſach.
red. gt. v.
Syrup. menth. ℥ſem. M.

Hic oportet me monitum quoddam practicum inſerere. Medici multum occupati aſſueſcunt generali cuidam tempori dandi medicamenta; ita, ut quidam ſoleant ſemper jubere omni hora cochleare, alii omni bihorio; alii omni bihorio, ij, alii omni trihorio, alii ter de die coch. ij. Novi tales plures, qui aliquando adhuc bona præſcribentes medicamenta, tamen infelices erant, eo, quod non diſtinguerent inter Ægros, qui citius auxilio indigerent. In familia mea habebamus Medicum veteranum, qui neceſſe non habebat definire tempora ſumendi; nam per annos didicerant ejus cantillenam: «omni hora cochleare unum.» Famoſum Medicum novi, qui notiſſimus erat mandato ſumendi omni trihorio 2 cochlear., ita quidem, ut ſi quis accedens ad ægrum amicum ſcire vellet, an illo Medico uteretur? tantum rogabat, quo tempore uteretur ſuis remediis?

Si omni trihorio 2 pil. vel. 2 cochlear., mox inquiens, tali uteris Medico, rem acu tetigerat.

Sed, an hoc eſt vere medice agere? Ipſum vulgus hanc inanitatem comprehendit ridetque. Si homo indigeat gr. j. opii, antequam ad moderamen ducatur ſingultus, an non præſtat brevi ſpatio dediſſe, quam remotiore? Maxime, ubi quis concideret, vim evanuiſſe remedii, dum hora intercedente iterum porrigatur, eaque vis altera alteram excepiſſet, ſi breviori intervallo datum fuiſſet. Hinc ſemper ſtatus morbi, natura Ægri, & medicamenti notitia Vobis unice regulam præſcribendi dabunt.

7) Si ſingultus ab acrimonia, erit natura acrimoniæ in dato caſu examinanda, & pro ejus natura detecta, parandum remedium; porro talia ex hiſtoria acrimoniæ habetis. Sed quia res urget, & acrimoniæ natura ſæpe latet, aut non cito vincitur, oleoſa cum opiatis illico opem ferant: ſedato impetu de acrimonia cogitandum eſt.

8) Si ſingultus ab *aphthis*, optimum eſt, oleum multum copioſumque uſurpatum, & omnia mucilaginoſa prudenti paregoricorum uſu ſociata; v. c.

℞. ₒ°ₒ amygd. rec. preſſ.
Syr. de ſymphit. Fernelii aa ℥ij.
Laud. pur. gr. j.
Aq. roſar. ℥vij.
Vitell. ov. nº. j.

Sumat omni ſemihora ℥j. vel ſæpius.

℞. Syrup. diacod. ℥j.
Rad. ſalep. ʒſem.
Aq. roſar. ℥viij.

Uſus idem: ſalep reddit hanc aquam admodum mucilaginoſam.

Simon SCULZIUS curavit plures ſequenti miſtura:

℞. Vini cydoniati
Tinct. roſar. aa ℥j.
Syrup. cydon. ℥j.
Extract. zedoar. gr. xv.
ₒ°ₒ ſtillat. cort. aurant. gt. iv.
Laud. opiat. gr. ij. M.

Pro potiuncula cochleatim ſumenda.

9) Miram curam ſingultus habet HIP. *aph.* 6—13. « A ſingultu detento ſternutationes ſupervenientes, ſolvunt ſingultum. » Videatur IDEM *Prænot.* 13. nº. 11; *Coac.* 3—175. CELSUS etiam *l.* 2. *c.* 8. *p.* 69. « Singultus, ait, ſternutamento finitur. »

Dixi Vobis alia occaſione, de epilepſia agens, quid eſſet ſternutatio. Sentitur leviſſima, eaque menti haud ingrata, titillatio in flocculoſis narium nervis. Simpliciſſima hæc actio facit, ut paulo poſt titillatio grata percipiatur ad præcordia; ſic ſaltem ſæpe fit: ſed etiam aliquando homini nil fere percipitur ad nares, ſed primo grati quid titillantis ad præcordia, ad nares poſtmodum.

Ubi horum alterutrum vel utrumque fit, homo cogitur omnes actiones corporis ſuſpendere: ſi ambulet, ſi operetur quidquam, ſi ſcribat, oportet relinquere omnia: ſi animo meditetur, & ab illis meditationibus deſiſtere debet, exſpectareque quaſi, quid futurum ſit. Mox enim a titillatione grata percepta, muſculi extenſores capitis & cervicis, in inſpiratione ſumma, caput & cervicem extendunt; hoc facto fit ingens ſonora, ſibiloſa, violenta, impetuoſa convulſio muſculorum reſpirationi famulantium; muſculis flexoribus capitis viciſſim caput antrorſum ducentibus: ſternutatio una inſpiratione & exſpiratione abſolvitur.

Hæc actio tanta eſt, ut in toto corpore muſculus non ſit, quin agitetur. Si hominem nudum ſternutantem videtis, cernitis validiſſime ipſos gluteos con-

cuti. Si actio hæc nimis diu duret, defatigationes, convulſiones, mortemque facere poteſt.

Hæc ſternutatio oritur a leviſſima irritatione, plerumque in naribus. Homo matutino tempore obfuſcatus & naribus obſtructus percipit irritationem; bis, ter ſternutat, magno ſuo bono, quia ſic averritur abundantior mucus de nocte collectus, organon olfactus alioqui hebes redditurus. Videtur collectus & ſtagnans mucus utcumque acer factus ſtimulare nervos.

2) Si homo ſanus pulverem ſternutatorium ſumat, v. g. ex helleboro albo, vehementer evacuat omnia illa organa excretoria, ſecretoria; tam fortiter, ut oriri inde convulſiones queant.

3) Quod facit venenum illud, idem producit plumula levis in naribus agitata.

4) Si homo ſanus ſolito diutius jejunet, ſpeciem ingratæ diatheſeos circa ventriculum ſentit: ait, ſe ſentire debilitates, flatus &c. ſequitur tunc motus non ingratus, mox 2, 3, 4 ſternutationes. Eſt a ſtimulo bilis ad præcordia.

5) Qui emeticum ſumſit, in actu vomitus ſternutat; ut ore non tantum, ſed & naribus materies exeat.

6) Obſervantur infantes ſæpe nares fricare a motis lumbricis in ventriculo, vel prope eum.

7) *Cl.* HALLERUS ſcribit, ſe in hyſtericis enormes multorum dierum ſternutationes vidiſſe conſequentemque cæcitatem, fugacem tamen; quod cauſa tantum in irritatione nervorum eſſet, organis integris. Animadvertit idem, cæcitatis ejuſmodi fugacis cauſam eſſe communem nervi quinti paris ad nares & ad oculum diſtributionem. Putat enim HALLERUS, nervum ab ophthalmico ramo quinti paris recurrentem cum nervis primi paris anaſtomoſi videri coire.

Sternutaturus homo eſt in intentatis minis, caſuruſne ſit, an ſtaturus. Sed exploſio ſequens mox omnia reſtituit. Hinc tunc in illo ſuſpenſo gradu eſt quaſi ecclypſis & incipiens abolitio facultatis muſcularis & quodammodo etiam facultatis animalis; ad nihil enim attentus homo non audit, non videt &c.

His præmiſſis reſumamus textum HIPPOCRATES: » A ſingultu detento ſternutationes ſupervenientes ſolvunt ſingultum. « In fortiſſima illa exploſione mutatur conditio diaphragmatis, oris ventriculi, ventriculi ipſius, hepatis, lienis, ita ut, ſi vel acre quidpiam hæſerit ad ventriculum, vel ſpaſmus, vel convulſio ad hæc viſcera, excutiatur acre, fluxus ſpirituum immutetur.

Sed ſi ab inflammatione, ſi a κενεαγγειῶ ſi ab hæmorrhagia ſingultus oriantur, & ſuperveniant ſternutationes, utique nocebunt; nec ſolvent morbum: igitur diſtinctione hic opus.

§. 809. *Nauſea & vomitus videntur &c.* Vomitus vario aſpectu a nobis conſiderandus eſt: nam aliquando morbus per ſe eſt; nonnunquam alius morbi ſymptoma: eſt & alio ſenſu commoda naturæ via, qua ſeſe a noxiis expediat iiſque non modo hærentibus in ventriculo, ſed & in diſſita quavis corporis plaga.

Sane ut ab ultimo incipiamus, elucet ſumma Numinis providentia in hoc actu. Conatum & poteſtatem vomendi inſevit naturæ humanæ, ut latitantem in corpore hoſtem expelleret. Hanc poteſtatem difficulter explicamus; tamen conſideratione partium omnium, quæ ad vomitum concurrunt, aliquam ejus notitiam acquirimus. Non indigeremus multa inquiſitione vomitum intelligere, ſi tantum ageret ultimo hoc modo; nempe, ut naturam inutili ac noxio hoſte liberaret; nam foret naturæ tantum beneficium: jam vero, quia ſæpe per ſe morbus eſt, vel tale ſymptoma morbi, ut hominem poſſit vel lædere,

lædere, vel occidere; quavis opera illum ut intelligamus, adniti oportet.

BRUNNERI, WEPFERI, PEYERI experimenta hic nobis lucem multam præbent. *Ill.* PRÆSES canis vivi diſſecto abdomine irritavit apice cultelli ventriculum: convellabatur quidem ventriculus, animal tamen nondum vomebat. WEPFERUS *cicut. aquat. hiſt. c.* 21. cani, poſtquam illi mercurium ſublimatum dediſſet, abdomen incidit, viditque mox prorumpere ventriculum inflatum, convulſum quidem ſubinde, atque non valide.

Ergo videmus, ſolam hanc fibrarum irritationem non ſufficere, ſed ad impetuoſam talem actionem alia requiri.

Hinc WEPFERUS, dum vicibus iteratis calidam aquam per gulam infunderet, canis illam ſemper cum muco & ſpuma revomuit. Notat porro, ventriculum non admodum contractum tempore vomitus fuiſſe: verum diaphragma, ait, valide concutiebatur, ac ſi illud cum muſculis abdominis vomitum multum promoveret. Similem diaphragmatis in vomitu motum obſervavit & in alio cane, cui antimonii flores ingeſſerat. Dum enim diaphragma, ventriculo contiguum fere, valida convulſione deorſum trahitur, ſimulque eodem tempore muſculi abdominales, pariter contracti, omnia contenta abdominis premunt, ventriculus duobus quaſi prælis interjacens, valide comprimitur; unde omnia ejus contenta vi valida per oſtium ejus ſuperius expelluntur.

Facile capimus, quod ventriculus, dum convellitur, actione emetici mox ſuam convulſionem communicet cum diaphragmate; ſi intueamur, ventriculum per aperturam diaphragmatis tranſire, eoque in tramite arcte cum diaphragmate connecti. Fibræ enim decuſſantes hic adſunt, & præterea peritonæum veſtiens ſubtus diaphragma ad finem œſophagi recedens inveſtit ventriculum. Pleura ſuccingens diaphragma a parte ſuperiori, ad œſophagum recedit & inveſtit œſophagum; hinc in ſingultu & vomitu tanta inter hæc tria connexio. Si quis opponat, diaphragma mediaſtino & pericardio & ſterno annexum juxta SENAC alioſque deſcendere non poſſe, immo ipſam vitam hinc fore turbandam; dico locum, ubi pericardio annexum eſt diaphragma, eſſe in ſumma gibba parte, ad altitudinem papillarum mammæ, ad 4. vel 5. coſtam, & tranſitum œſophagi eſſe ad ultimas thoracis vertebras ultimaſque coſtas, adeoque hic diaphragma deſcendere immota forte parte ſumme gibba.

Sed an omnis vomitus cauſa proxima ſic inventa? HELMONTIUS hilaris ambulat ad prædium, quod empturus erat; pede alliſo luxat talum; perit appetitus, nauſeat, vomit. Mox fit luxationis repoſitio; ceſſat vomitus, redit appetitus. Hic, ut in aliis morbis convulſivis, immo in ſpecie epilepſiæ, fit, ut nervi alibi affecti affectionem ad cardiam producant, unde convulſione nata ad nervos ventriculi, diaphragmatis, œſophagi, vomitus fit.

Sed dicetis, viam hoc in ſtatu longe expeditiorem fore per pylorum, quam per œſophagum, adeoque ſic vomitum fieri vix videri.

Reſp. 1) pylorus rugoſus a muſculis abdominalibus convulſis valide comprimitur. 2) Teſte WEPFERO exordium motus convulſivi oritur a duodeno verſus pylorum ejuſque antrum: quo fit, ut contenta ventriculi huc tranſire nequeant.

Illuſt. BARO in *Comment. ad* §. 652. contemplatus ſitum ventriculi in equis, animadvertit rationem, cur illi non vomant, ne a violentis quidem emeticis datis. Pedis fere diſtantia abeſt a muſculis abdominalibus ventriculus, immenſo colo intercedente; ita ut diſtentus longe inde diſtet. Patitur igitur equus a magna doſi vini emetici validas abdominis concuſſio-

nes, immo ſubin moritur inde, ſed non vomit. Unde concludit ILLUSTR., hinc patere, cur, quibus muſculi abdominis, ventriculus & diaphragma viciniora ſibi ſint, vomant facilius.

Objectio tamen haberi poteſt ex eodem WEPFERO, qui ſcribit, *cic. aquat. hiſt. c.* 15. *hiſt.* 1, ſolius ventriculi convulſione vomitum ſe vidiſſe in aperto catello. Sed animadvertit *Illuſtr.* BARO *l. c.* forte rem paulo aliter ſe habuiſſe, quum WEPFERUS vomitus tempore alia anatomica diſquiſitione occuparetur; patereque ſimul, magnam copiam non exiviſſe, quum mox addat: « ventriculo a fine gulæ ad duodenum ſecundum longitudinem ſuperne inciſo, cavitatem muco viſcidiſſimo, ſpumeo & fruſtulis lacteis coagulatis plenam inventam fuiſſe. » ita, ut levis modo eructatio dicta primum animadverſa fuerit, quæ ventriculi convulſione poteſt peragi; non vero validus & proprie dictus vomitus.

Omnia hæc confirmantur phænomenis obſervatis: 1) nauſea fit, tenuis lympha in os influit: 2) irritatio faucium, œſophagi, ventriculi; incipit tremere labium inferius, aliquando tota maxilla inferior. 3) Eructatio fit levior contentorum ventriculo a ſolius forte ventriculi convulſione. 4) Totum abdomen quaſi intro rapi videtur, expelluntur que validiſſime ventriculo contenta. Peracto vomitu dolor obtuſus & defatigatio manet. Rudem porro ideam vomitus nobis adumbrant omnia experimenta facta in vivis animalibus. Si vomuit canis ſolius ventriculi contractione in experimento *Wepferiano*, inde minime concludi poteſt, in ſano corpore idem obtinere. Apud eumdem WEPFERUM *eodem tractatu* videre eſt, quod urina reddita, egeſta alvus fuerint, etiam poſt reſectos muſculos abdominales & diaphragma, veſica urinaria imprimis in globum minimum ſe coarctante. Attamen ſcimus, horum muſculorum & diaphragmatis vim validiorem requiri in his binis excretionibus.

Non eſt mirum igitur, dilaceratis vivo in animali partibus, impetuoſum fluxum ſpirituum per liberos nervos ad integras partes affluere; unde actio partium ſequitur, quæ in ſanitate non contigiſſet. Unde in omnibus his experimentis prudentia opus in judicando.

Hinc cum bona venia *Cl.* HALLERI dictum ſit, magnum illum virum in egregio ſuo tractatu peculiari *de diaphragmate* nimium concluſiſſe ex unico illo dubio WEPFERI experimento de vomitu peracto, reſecto jam diaphragmate. *Doctiſſimus* DE CHIRAC *Hiſt. Acad. reg. Scien.* 1700 videtur neceſſitatem diaphragmatis ad vomitum tam bene demonſtraſſe, ut dubium ſuperſit nullum.

Vomitus igitur ex vivis animalibus intellectus, tria ponit: 1) ſpaſmodicos eoſque retrogrados motus partis tubi inteſtinalis, ventriculi, œſophagi; 2) violentas convulſiones diaphragmatis & muſculorum abdominalium; 3) ſynchronon motum diaphragmatis & muſculorum abdominalium, qui in ſanitate alternus eſt: nam reſpiratio peragitur alterno motu horum; ita, ut mirum non ſit, etiam anxietates a vomitu oriri, dum reſpiratio ſimul læditur.

Vomitus porro nunc deſcriptus producitur 1) a *copia nimia*, ut explicui ad §. 756. & felices adhuc, quibus tunc vomitus contingat.

2) *Aut acrimonia ingeſti*, quæ nimio ſuo ſtimulo ita agit in fibras ventriculi, ut illæ irritatæ ſuam irritationem communicent cum diaphragmate: ſi tunc convulſive incipiat diaphragma agere in ventriculum, fit vomitus eo modo, uti paulo poſt, dum de *inflammatione diaphragmatis* ſermo erit, explicabitur.

3) *A venenis*; ab antimoniatis & innumeris aliis; immo ab ipſis emeticis omni-

bus, quæ certa quadam ratione venena ſunt, ſubvertendo ventriculum.

HOFFMANN. *Med. rat. T. IV. part.* 1. *ſect.* 2. *c.* 3. plures inſtantias retulit. 1) Inflammatio ventriculi inventa a morte in Canonico, qui vomitorium ſumpſerat ex ſulphure antimonii aurato. Dederat Medicus emeticum illi, quia ab ira & vino ventriculus maxime affectus videbatur. HOFFMANNUS cum SYLVIO cenſet, ab ira bilem irritari, trudi ad ventriculum & os amarum fieri, immo ab ira poſſe icterum naſci. Unde putat, non emetica, ſed anodyna potius convenire.

2) Balneator feminæ in tertiana dedit gr. 8. vitri antimonii ter in paroxyſmo tertianæ; violenta agitatio ventriculi ab hoc emetico ſemel tantum dato, ſilente tempore a paroxyſmo libero. Poſt tertium paroxyſmum interiit; ventriculus maſculis rubris & nigris obſeſſus, uti & duodenum & annexa inteſtina. Pulvis vitri antimonii adhuc hærebat inter plicas ventriculi.

3) Puella quinquennis a croco metallorum vomendo moritur: ventriculus contractiſſimus repertus eſt.

4) Ab arſenico ægre liberavit HOFFMANNUS plures ſimul, oleo & lacte copioſiſſime dato, ore & ano.

5) Princeps a vini potu & refrigeratione poſt ingentem calorem motu excitatum mox conqueritur de horrore, languore, ardore, inquietudine, nauſea. Medicus dat gr. iij. tart. emetici; ſeptima die convulſus periit. Ventriculus inflammatus, ſanguinis corrupti aliquot cochlearia habens, expanſus ipſe & gangrænoſus. Damnat hic maxime HOFFMANNUS emeticum; nam vel inflammatio ventriculi aderat antea, ergo non dandum: vel ſequuta eſt, ergo malum emeticum.

Videri apud eumdem poterit exemplum 6) ubi granis duobus tartari emetici adducta mors, poſt nauſeas ex ira ortas. Videant talia illi largi emeticorum propinatores & horreſcant.

4) *Læſione cerebri vulnerati, contuſi, compreſſi, inflammati.* In hiſtoria vulnerum hoc mirum commercium contemplati ſumus, intellectu difficile, adeo tamen certum, ut unus HIPPOCRATES idem forte vigeſies repetat, & ab omni ævo, in hunc uſque diem, Chirurgia confirmet. Scimus equidem, ope paris vagi & intercoſtalis viſcera abdominis & thoracis omnia communicare cum cerebro; verum peculiare quiddam hic in ventriculo obſervatur, ut cerebro læſo hac ratione, vel vulnere effuſo ſanguine, aut compreſſione, ut in apoplexia aut inflammatione, ut in phrenitide; ventriculus in vomitum prorumpat: nam cur ab eadem cauſa non fit diarrhæa?

In tranſitu repetam, quæ toties jam dicta, quam pernicioſa regula: « vomitum vomitu debere curari! » Quam pernicioſa regula, ad perceptos vomitus in apoplexia, in phrenitide velle emetico dato curare! Cauſam enim in cerebro hærentem, ut expoſui, immaniter augent. Fruſtra quippe quærunt vomitus cauſam in ventriculo. — Dolendum, *magnum* SYDENHAMUM ita ceſpitaſſe, ut ſine ulla diſtinctione omnem apoplexiam a v. ſ. & emetico incipiat. Merito vocabatur *Medicus febrium* ſuo tempore; nam mira certe in eo ſtudio præſtitit. In reliquis vero multis ſuo exemplo docuit, quantæ molis ſit, Medicinam cum unoquoque Medico velle renaſci. Erat quaſi nauta, qui, quod viderit, nautas alios multos cum nave perire, proprio Marte artem nauticam diſcere ab imis vellet fundamentis. Certe, ſi ad VV. inventa *Hippocratica* ſua adjeciſſet, præſtantius fuiſſet. Verum, ut cerebro affecto ventriculus ad vomitum incitatur; ita ſæpe ventriculo affecto caput laborat. Opium paulo majori doſi datum ſolida forma, mox applicatum ventriculi nervis ſoporem cerebro conciliat; expulſo per emeticum

opio mox evanidum. Napellus ventriculo exceptus mox deliria facit & convulſiones: vomitu ejectus relinquet ſuam cerebro ſerenitatem. Mirum itaque patet cerebrum inter & ventriculum commercium.

5) *Ab inflammatione diaphragmatis.* Diaphragma inflammatum non patitur alternam contractionem & relaxationem, hinc convellitur. Diaphragma & muſculi abdominales videntur arctiſſimo vinculo ſociata ad vitam perennandam, alteroque male affecto & alterum compati: & ratio mechanica adeſt forte; nam convulſum præ inflammatione diaphragma convulſive agit in ventriculum: qui, ſi utcumque diſtentus ſit, & quoque convulſus irritat parte anteriori peritonæum & abdominales muſculos; ergo & hi convellantur neceſſe eſt. Quin quod margines diaphragmatis undique fere contingant muſculos abdominales, & fibroſis quibuſdam productionibus communicent: immo tertio diaphragma veſtitur inferius peritonæo: ſi ergo convellatur, convulſio etiam communicatur cum peritonæo, muſculis abdominalibus undique firmiter accreto. Ergo ex data doctrina neceſſario vomitum ſequi neceſſe eſt.

6) *Ventriculi.* Nervoſa hæc pars, ubi inflammatur, tam acerrime dolet, ut tandem in convulſiones agatur. Sæpius quippe jam diximus, ab omni majori irritatione cibi copioſioris, acrioriſve, venenis quoque, convelli ventriculum & in vomitus excitari. Ubi ergo inflammatione tam acute dolet, ut convellatur, ad minima deglutita adeo irritatur, ut partes illas, quibuſcum tam arctum commercium habet, nempe diaphragma, peritonæum & abdominales muſculos, immo & inteſtina, ſecum in convulſiones rapiat ac in vomitum erumpat.

7) *Inteſtinorum.* Ex *Wepferianis* & *Peyerianis* experimentis jam conſtitit, ab inflammatione inteſtinorum motum periſtalticum inverti, adeoque inteſtinis contenta ſupra locum affectum, ut ſuccum entericum, pancreaticum, bilem, chylum, agi per pylorum in ventriculum, ſtimulare atque irritare eumdem, quo tandem fit, ut ventriculus in vomitum erumpat. Cogitent Practici hoc, antequam mox dent vomitoria, dum interim intra paucas horas, aut dies, ipſa mors demonſtrabit, hominem inteſtini in hernia inflammati & ſuffocati gangræna laboraſſe. Repeto, quod in *hiſtoria herniarum* dixi, me minus acriter talia moniturum, niſi horrenda exempla etiam veteranorum Practicorum toties lugens vidiſſem: ſit hæc res ſemper vobis præ oculis & in memoria.

8) *Splenis*; 9) *hepatis*; 10) *pancreatis*; 11) *renum.* Hæc omnia viſcera hærent & annexa ſunt diaphragmati; priora a parte ſuperiori, renes ab inferiori. Irritabilitas diaphragmatis videtur tanta eſſe, ut hæc viſcera inflammata & turgida irritent diaphragma illudque convellatur. Porro antea jam vidimus, convulſo diaphragmate, & ventriculum & muſculos abdominales convelli; ergo oportere vomitum fieri.

Verum non modo renum inflammatio, ſed & infarctus a materia mucoſa, purulenta, ſabuloſa, calculoſa, (verminoſa, ichoroſa) vomitum facit, a dictis cauſis; eſtque utilitas quædam in hiſce, quia dum calculus renalis renem agitat, & ren diaphragma irritat, vomitus ſubſequens concutit totum abdomen, ita, ut vi vomitus aliquando fæces alvinæ & urinæ involuntarie exprimantur. Sic ſæpe beneficium naturæ eſt, ut vomitu excitato calculus pellatur per pelvim & ureteres in veſicam.

Quod ſi tamen via cedere neſcia, vel calculus major ſit (aut prominentiis ſcindentibus inſtructus, qualem unum ex veſica urinaria exemtum poſſideo, undique lorica cryſtallulorum adamantiformium obtectum, magnitudine nuci analogum)

vomitus talis eſt irritum naturæ conamen, potius in corporis deſtructionem tendens, quam in levamen (impacto vi concuſſionis viis urophoris calculo, eaſque vulnerante, inflammante; unde hæmaturiæ cum aliis malis nonnunquam ſubſequentis petenda ratio): perinde ac febris, beneficium naturæ ad ſolvendam materiam morboſam, ſæpe adeo violenta fit, ut deſtruat corpus, ſi viæ non ſatis patulæ, per quas illam expellat.

12) *Meſenterii*, proinde & *meſocoli*, illud etiam partim accumbit diaphragmati; ſed præterea annexum inteſtinis; de meſocolo idem dictum eſto. Eſt porro adeo irritabilis fabricæ, ut inflammationes & vulnera meſenterii inexplicabili anxietate mortem inferant, ut ex *Ruyſchianis* toties vidimus, in *hiſtoria vulnerum.* Irritabilitas hæc facile communicatur cum inteſtinis; quia extima tunica inteſtinorum a meſenterio & meſocolo eſt, & omnes arteriæ & nervi ad inteſtina deferuntur, & venæ ac vaſa lactea ab inteſtinis referuntur, per ſolum meſenterium & meſocolon. Igitur illa irritabilitas meſenterii facile communicatur cum inteſtinis inteſtina affecta & contracta ab inflammato meſenterio facile vim periſtalticam invertunt verſus ventriculum, & hinc vomitus.

Ab inflammatione *peritonæi* juvenis moritur cum omnibus ſymptomatibus herniæ incarceratæ: in cadavere nil herniæ inventum; ſolum peritonæum in una plaga inflammatum & gangrænoſum.

13) *Ab irritatione gulæ*: videmus hoc exemplo, quam totum hoc ſyſtema chylopoëticum ſit irritabile, ab una modo plaga affecta: quippe eſt a gula ipſa ad uſque anum unum modo viſcus, habens membranarum mutuam continuationem. Levis faucium irritatio nauſeam facit, paulo major ipſum vomitum materiæ ventriculo contentæ; magna vero ſubvertit corpus ita, ut totum veluti emulgeatur per vomitum. profui ſæpius hominibus, qui ex nimia ingeſtione alimentorum vel vini in apoplexiam inclinarent, plumula oleo illita leniter irritando fauces; ita, ut blando vomitu omne periculum abiret.

14) *A motu perturbato ſpirituum per agitationes inſuetas in rheda, mari.* Explicui ad §. 788. Non tantum hoc, ſed a motis & perturbatis ſpiritibus per animi pathemata oriuntur nauſeæ & vomitus, ut ibidem docui.

15) *Ab idea rei, quæ nauſeam vomitumve ſæpe excitavit.* Miranda ſane machina ſumus! Quis Veſtrûm non expertus eſt aliquando rei avide comeſtæ ingurgitatæque, dein vomitus fœtidos, putridos, anxios generantis, horrorem tantum, ut ad ſolum ejus nomen poſthac auditum nauſeabundus totus non eſſet? Quot ſunt, qui poſtquam nauſeoſum pharmacum ex vaſculo quodam hauſerint, mox ad ſolum crateris illius aſpectum in nauſeas, quandoque in vomitus inviti vertuntur? Idque ut de ſapore, ita de odore verum. Qui per viam tranſiens, ubi ſemieffoſum putridi animalis cadaver olfecit, in nauſeas & vomitus proruperat, ille diu poſt eamdem viam repetens, horrore, nauſea, aliquando & vomitu corripitur. (Cauſam horum aliam ſeſe neſcire *Cel.* HAENIUS ait, niſi, quod ad remotam memoriam priorum τὸ ἐνορμοῦν in nobis ita afficiat ſenſorium commune, ut, ac ſi illa res iterum præſens eſſet, eoſdem per nervos agitatos edat effectus.)

16) Vomitus etiam poteſt oriri a *materia quacumque ex quavis corporis parte delata*; ex arteriis, venis; a viſceribus quibuſcumque aliis ad ventriculum delatis; ita, ut corpus totum exinaniri vomitu poſſit.

17) *Ab intropreſſione cartilaginis xy-*

phoeidis, ut binis exemplis demonſtrat LA MOTTE, *l.* 4. *des Accouchem. c.* 1. quæ fœminæ ambæ curatæ, educendo cartilaginem extrorſum.

18) In *hernia ventriculi*: ſymptoma herniæ vidit GARENGEOT; naſci poterit & ab omni hernia.

19) *A nervo*, aut *tendine*, *alibi affectis*; uti in antea jam adducto exemplo HELMONTII, talum luxantis.

20) *A graviditate*, (ob perturbatum motum ſpirituum, irritationem, tenſionem, preſſionem ventriculi, inteſtinorum, &c.)

21) *A manuſtupratione*, (ob illico dictam ſpirituum ſemitam arythmam.)

Brevibus nunc expediunda eſt vomitus ex quacumque cauſa nati curatio.

1) *A copia nimii ingeſti*, *aut acrimonia*, *a venenis*; expoſui ad §. 756. Talis vomitus hinc excitatus titillatione faucium plumula oleo madida; vel, ſi id non juvet ſatis, tepida multa & oleo promoveatur, ut ventriculus poſſit totum expellere; ſitque magno hominis bono, ut a tali cauſa vomitus oriatur: quum copia nimia ſæpe lethales apoplexias faciat, ut ex WEPFERO toties vidimus. (Mentio hic fieri commode valet inſtrumenti, ante plures annos jam, ſub nomine *excutiæ ventriculi*, *Magenbürſte*, ad exonerandum ventriculum, ciborum nimia copia repletum, excogitati; quo helluones nonnulli familiariter demum adeo cœperunt uti, ut quotidie fere illo haberent opus; donec & ingluvie frequentiſſima & emeſi vires dirigentes omnes forent proſtratæ.) Si ab acrimonia, ut a bile putrida ad præcordia collecta, vomitus vomitu curetur. Quod ſi vomitus nimius ſit, ut, licet diu multumque evomuerit homo, nec tamen ab irritatione ſemel concepta ceſſet; paregorico ſedetur.

Vultiſne formulas emeticorum? En paucas! Si levis nauſea jam adeſt, irritatione gullæ illico provocatur, ut dixi; vel potu aquoſo, oleoſo, mellito. Si ventriculus nimis diſtentus a copia, vel ab aere, ut nihil exeat; tepida aqua aniſi, vel leviſtici tentetur, an forte in ventriculum deſcendat & inde ructus multi explodantur. Sane in tali caſu vomitorium violentius datum produxit lethalem apoplexiam.

Sed ſi ab acrimonia, aut a veneno:

℞ Rad. ipecac. ʒſem., vel gr. XL.,
vel ʒj. f. pulvis miſcendus cum aqua.

vel ℞. Rad. ipecac. ℈iv., vel ʒij. cum vino albo coq. phiala alta per ʒhorium: colat. ℥iij. d. uſui.

Si vis paulo fortius, adde colatur. ℥ſem.
Oxym ſquillit. ʒvj.

vel ℞. Tart. emet. gr. v.
Syrup. violar.
Aq. meliſſ. aa ℥ſem. M.

Hoc paulo præcedentibus fortius. Scitis omnes, ni fallor, quid ſit? Tartarus emeticus componitur ex croci metallorum & cremoris tartari aa p. æqual., bulliant in aqua donec tartarus diſſolvatur: ſolutio calida filtretur; id nova affuſa aqua toties repetatur, donec nil amplius de tartaro (croco) appareat. Evaporetur, donec cuticula conſpiciatur, & ad cryſtalliſandum reponatur, eruntque cryſtalli *tartarus emeticus* (cujus exactam, quam hactenus ſcimus, hiſtoriam dedi in *Inſtit. meis chemicis T. II. Sect. I.*) Crocum porro metallorum ſcitis componi ex antimonii crudi, nitri puri aa p. æqual., quibus accurate tritis & denotatis, pulvis reſiduus iſque edulcoratus ab omni ſale, eſt crocus metallorum, ſive antimonii hepar, terram etiam ſanctam RULANDI vocant; cujus gr. j. ij. miros vomitus edunt. Eſt tamen pulvis, qui oculo inſufflatus nulla dat acrimoniæ ſigna. Forte a mutata regulina parte ſic agit. Raro autem ſic datur, niſi forte illico fortiter-

que homo eſſet mutandus, ut ab exhibito veneno, vel in mania, &c. (*)

Paratur emeticum ex infuſione croci metallorum: ſumunt v. c. croci metallorum non determinatam quantitatem, ſed vini generoſi, non acidi, v. g. hiſpanici, ℥j. iſs ij. fit ſic generoſum emeticum. Pendet vis non a croci metallorum quantitate, ſed a vini copia, Præſcribitur autem ſic:

℞. Infuſionis croci metallor. ſive aquæ benedictæ rulandi ℥j. iſs ij.

Vini quantitas ſemper præſcribenda eſt.

Præfertur infuſioni, quæ fit a vino cum vitro antimonii: eamdem vini quantitatem addunt, ſed videtur tumultuoſius agere.

Pharmacopœi præparant ſæpe ſibi pocula emetica ex regulo antimonii per ſales fuſorios præparata, quæ continent ℥jſs ℥ij.; tunc implent vino, & relinquunt per noctem, ſequenti mane eſt aptum emeticum, vinum tamen vappidum eſt. Pocula talia pro 100 vicibus, & ultra, ſufficiunt: unde vim eorum inexhauſtam ajunt. Verum id nimis audacter dicunt; nam ſunt, qui per longos annos uſurpata debiliora invenerint. (Conſultum nunquam non magis eſt, ut vel tartari emetici, vel ipecacuanhæ &c., determinata doſi, & quæ integra operetur, utamur, præ dubio ejuſmodi poculo emetico.)

Hæc circa præcipua vomitoria; ſed 1) videndum, an plethora non jubeat, ante venam ſecare, ut toties dictum.

2) In actione emeticorum, ſi neceſſitas urgeat, illico remedium eſt dandum; ſin minus, materia educenda primo præparanda eſt aquoſo multo & mellito potu; v. & *Aph.* 7—70.

3) Situs vomientis in ſedili erectus potius, quam in lecto ſedentis ſit: id enim ex multis ægris percepi, longe minores dolores in abdomine toto illos habuiſſe, dum in ſedili ſederent, quam ſi in lecto; immo ſe minori laborare vomuiſſe. Ratio patet: in ſedili pendentibus femoribus cruribuſque abdomen majorem habet libertatem, dum contra ventriculum convellitur, quam ubi illud ſedenti in lecto ægro complicatum & rugoſum eſt, cruribus & femoribus horizontaliter contra abdomen directis. Eſt & minor ſic herniæ metus.

4) Cura ſemper habeatur, ut aqua calida præſto ſit, antequam æger emeticum ſumat; vel aq. infuſ. card. bened., vel aqua cum tantillo ſalis &c.

5) Sumto emetico expectetur per ¼ horæ, ut æger a remedio vomat; mox ubi vomuerit, dentur ſubito aquæ prius paratæ ℥iij., iv.; ſi vomuerit, iterum tantum; donec ultimam aquam retinuerit.

6) Si æger per integrum quadrantem horæ ab aſſumto emetico nil ſentiret, utique tunc aqua tepida, leniter ſalita, vel infuſ. card. benedict. tepide porrigendum eſt, ut vomitus ſic promoveatur.

7) Cura ſit, ut ſella perforata ad manum ſit, quia plerumque evenit, ut vomitoria ſimul per alvum operentur; aliquando durante vomitu, plerumque mox ab eo finito.

8) Si vomitus bene peractus eſt, ventriculus roboretur vini confortantis hauſtu; vel fruſtulo panis biſcocti, vino intincti, vel fruſtulo mivæ cydoniorum.

9) Si homo debilitatus nimium ſit, aut nauſeabundus maneat, aut mobilis ſit generis nervoſi, paregoricum detur; quale

(*) Omiſi hic additamenta varia, a *beato* AUCTORE in margine codicis adjecta, circa præparationem hepatis antimonii, mercurii vitæ, vitri antimonii cerati, ſyrupi emetici *Diſp. Vindob.* &c. quum hæc aliunde perfectiori longe ſermone tradiderim in *Inſtit. Chemicis*; nec novorum obſervatorum quid inter illa occurrat *de W.*

in ſingultu præſcriptum ; per epicraſin ſumendum, donec melius habeat.

2) *A læſione cerebri.* Hæc in tractatu de vulneribus capitis expoſita ſunt. Si methodus reſorbens non juvet, trepanon applicetur. Vomitoria porro hic venena; augent enim morbi cauſam, cerebri compreſſionem.

3) *Ab inflammatione diaphragmatis— meſenterii.* Hic, ſi vomitoria dederis, homicidium perpetrabis, licet quandoque homo ad vivos redeat. Augetis enim inaniter inflammationem; ita, ut inflammatio, quæ forte per ſalutarem criſin ſoluta fuiſſet, jam in ſuppurationem, aut gangrænam abeat. Curatio unica hic eſt antiphlogiſtica methodus, ita directa, ut ad ſingularum harum partium inflammationem conveniat; quod in *Aphoriſmis practicis* inquirendum.

Patet ex illico dictis, quam multum errent, qui conſuetudinem habent dandi in omnibus acutis emeticum: gangrænam, vel ſaltem diram ſuppurationem producunt.

4) *Ab irritatione gulæ.* Sunt homines peculiaris ita conſtitutionis, ut a minima oſſa imprudenter deglutita, mox oriatur titillatio, tuſſicula, vomitus (quales & ſpeciei tuſſis convulſivæ a leviuſculis ſatis cauſis nonnunquam ſunt obnoxii; unde nunquam non hoſtis domeſtici memores ſint.) Unicum conſilium eſt, ur celeritatem & aviditatem nimiam evitent in deglutiendo (nec unquam loquantur, dum vel minimum quid ore volvunt, nec profundo nimis in vel expirent) ſunt qui a tabaco naribus hauſto ſæpe vomant, dum per nares poſticas mucus una eum tabaco in fauces cadit: ſi velint remedium, abſtineant a tabaco.

5) *A motu perturbato - - - rheda, mari* &c. ſunt, qui inde nil mali retineant: ſunt, quibus reliquiæ bilis manſerint inter ventriculi plicas, nauſeaſque proinde continuent. His tunc emeticum primo, dein mox paregoricum dandum. Cæterum optimum remedium eſt, vectionem in rheda & mari repetere aliquoties; ita expertus loquor; abit omnis nauſea.

6) *A motu ſpirituum per animi paſſiones perturbato*: diaſcordium, theriaca, opiata alia & nervina proſunt palliative. Si velint curativam methodum, duo fiant: 1) conentur præprimis illi animum regere,
— — — — qui, niſi paret,
imperat: hunc frænis, hunc tu compeſce catenas

HORAT. *L. I. Epiſt. II.*

2) ut Medicus conetur debile corpus firmare & roborare, ut illa συμεταβλησία immutetur.

Porro hic animadverſio practica inſerenda. Sæpe uſu venit, ut homines non a materia, ſed a ſola illa συμεταβλησία laborantes, per annos roborantia, nevrotica, chalybeata, fontes medicatos, vina medicata uſurpent, non ab uno tantum Medico, ſed ab & urbis & regionis viris famoſiſſimis, idque fruſtra. Videntur opem habere mox a mutato Medico, ob novam fiduciam; ſed brevi in priores relabuntur miſerias. Sic languent per annos, invehunturque in artem medicam, velut rem caſſam; invehuntur in artifices, dantes verba voceſque, prætereaque nihil. Tandem vaniloquus agyrta, ſtentorea ſua arte ſibi famam concilians, ut ultimum appellatur ab ægro tali refugium. Ille neſcius agere, niſi omnia ſurſum deorſumque movendo, dat emeticum, & quia videt corpus debile, exhibet mox ab emetico peracto ſuum orvietanum vel mithridatium. Æger aliquando viſus eſt per annos ſe melius inde habere; unde ſubſalſe ſuos Medicos ſubſannat, agyrtamque, qui, quid fecerit, neſcivit, extollit in aſtra, auro multo remunerat: unuſque talis caſus ſufficit, ut centini ea in urbe per agyrtam ad orcos mandentur.

Capitiſne cauſam A. A.? Noſtis quomodo

modo vobis in morbis nervorum explicuerim generis nervoſi affecti morbos, ſimulque demonſtraverim, a ſolo perturbato animo oriri omnis generis ægritudines interque illas *bilis motum ad ventriculum & inteſtina*. In primis initiis hinc leves nauſeæ oriuntur; ſubinde & vomitus. Vocant ſuos Medicos, aliquando ex prima claſſe viros, qui magni & incomparabilis SYDENHAMI aurea doctrina imbuti, norint, ab animi pathematibus omnia talia ſymptomata oriri, abſque ulla materia mala in ventriculo præſente; adeoque cane pejus & anguæ vitanda eſſe omnia, quæ ultro agitent tenella corpora. Hinc motus hos ſopiunt opiatis, nervinis, pro tempore. Redeunt occaſiones irarum, bilis ſemel moveri conſueta veteribus ſordibus novas addit, ſicque morbus naſcitur tandem cum materia, quæ olim omni prorſum materia caruerat. Agyrta eo tempore accedens & ad nomen auditum nauſeæ, a quacumque cauſa illa orta ſit, non curans, dat emeticum, & curat ſæpe pro longo tempore.

Immo plura hic quandoque fiunt. A longo tempore roborantia data fuere nervique facti ſunt robuſtiores: Medicus, putans nauſeas & vomitus oriri a nimia mobilitate nervorum, erraverat, quum nervi jam robuſtiores; ſed materies, antea abſens, nunc in ventriculo præſens fuerat. Ubi agyrta negotium ſuum peregit, ſimul laudem reportat optimorum roborantium remediorum, a Medico ordinario antea præſcriptorum: ita, ut ipſi Medici obſtupeſcant curam, nec illam ſe intelligere fateantur. Cauſam vobis dixi: attentio eorum ſemper determinabatur ad primam eamque veram morbi ideam, ad mutationem deinceps factam attentio defecerat.

Ante tredecim annos contigit, ut cum *Ill. Barone* VAN SWIETEN, tunc adhuc Lugd. Batavorum degente, Nobilem Dominam epilepticam in cura haberem, cujus teterrimus morbus citra materiem erat. Per ſeſquiannum non multum lucratus, tandem, generata ac præcordia materiem & morbo, citra materiem nato, jam cum materie facto, ex conſilio *Ill.* BARONIS emeticum ægre, & quidem gravidæ ter porrexi, fuitque ab ultimo emetico, omnino libera ab epilepſia, & per undecim annos libera manſit; donec, ut nunc ex relationibus audivi, ex mœrore domeſtico inſultus redierint.

Quod autem gravidæ licet daremus emeticum, ne miremini: erant 1) ſigna præſentis materie evidentiſſima; 2) epilepſiæ inſultus vel unicus adeo ferox erat, ut plus defatigaret, quam decem vomitoria: ergo jure ſic videbamur concludere; eſtque fœmina enixa feliciter.

7) *Ab idea rei, quæ nauſeam, vomitumve ſæpe*, &c. Vel ratiocinio firmo muniat ſe homo adverſus haſce inanitates; vel, id ſi nequeat, evitet, quæ ſopitas ideas reſuſcitare & refricare poſſint.

Tandem deprehenduntur quandoque nauſeæ & vomitus, qui vix habere cauſam videntur, & ubi, incaſſum tentatis omnibus, miri exſurgunt appetitus, quibus, dum deſiderata offeruntur, homines curantur.

Ita ſæpe appetitus in tali caſu ſubnaſcitur in haleces ſalitos, in oſtreas, aliave ſalſamenta: quibus uſurpatis affatim, abſoluta cura ſequitur.

Vel incaſſum ſæpe tentatis omnibus, extra omnem artis prudentiam, antemeticum Riverianum non raro utiliſſimum deprehendi. Datur ſalis abſinthii non ſulphurati ℨß cum ſucci limoniorum ℥ß, inque incipientis effervеſcentiæ actu deglutitur. Videtur expandendo ventriculum motum ſpirituum impedire per aliquot tempus, ne in convulſiones prorumpant; ſicque ſenſim fluxus ordinati a cerebro & cerebello fiunt.

In Belgio ſæpe viſum, nauſeam & vomitum tam latentes cauſas habuiſſe, ut incaſ-

ſum Medici exhauſerint omnem artis penum. Interim homo ille incipit ferri deſiderio inſatiabili in haleces ſalitos, maxime eo tempore, quando recentes adveniunt, vix 4. 5. dies capti. Medici acrimoniam ſalinam & pinguedinem breviranceſcentem veriti, mortem fere intentant inde. Comedunt ægri clam Medicis, expleto deſiderio ſaneſcunt, ridentes ubique Medicum & Medicinam. TULPIUS ſic narrat, gravidam 1400 haleces comediſſe, ab omni alio nutrimento abhorrentem, citra ullum ſanitatis diſpendium, *obſ. med. l.* 2. *c.* 24.—SYDENHAM *Diſſ. epiſtol. p.* 459. « in his, ait, omnibus naturæ, ut videtur, aberrationibus quilibet in praxi medica vel mediocriter verſatus, modo animum diligenter adverterit, facile concedet, ægros haud paucos, ubi primo, ſpreto Medici dictamine, genio ſuo obſecundaverint, ſe melius habuiſſe ».

In gravidis vomitus lapidibus cancrorum cum opio ſæpius tollitur. Tuto ſæpius ℥ß cortic. peruv. quotidie per aliquot dies exhibetur. In ſcirrho ventriculi, pancreatis, hepatis, non perpetuus eſt vomitus, licet cauſa perpetua ſit; ſæpe a plethora, diæta, ſex rebus non naturalibus reſuſcitatur: remedia hic pauca, opiata.

Vomitus & cardialgia ſæpe curantur 1) ſcuto ſtomachico; 2) matutino laxante & pomeridiana miſtura, aut condito ex tota mentha, cum opio & lapidibus cancrorum.

Pro more recenſebimus HIPPOCRATIS *aphoriſmos*, in quibus de *vomitu* agit. 1.) De *tempore vomituum*, Aph. 3 — 21. « Æstate febres continuæ, & ardentes, & tertianæ plurimæ, & quartanæ, & vomitus, & alvi fluxus, & ophthalmiæ, & aurium dolores & oris exulcerationes, & pudendorum putredines, & ſudamina ».

Si §. 746. de aëre calido ſicco recenſeamus, videmus illico *febres ardentes & continuas*, & *ophthalmias* & *otalgias* oriri oportere. Etiam in tam ardenti calore in Aſia *putredines* naſcuntur ad *pudenda*, ſi homines cum ſummo nitore illa non ſervent. Hinc toties animadvertimus in lege Moſaica, feminam menſtruantem & hominem, qui gonorrhæam ſimplicem, non virulentam pateretur, pro immundis haberi & a cœtu communi ſegregari.

Oris exulcerationes, exhalantibus tenuioribus aquoſis reliqua inſpiſſantur, ſtagnant ad fines emiſſariorum in ore: ubi ab alluente aëre putreſcunt, & exulcerationes faciunt.

Vomitus & *alvi fluxus* a nimia ingurgitatione refrigerantium & fructuum horræorum; tum a bilis cumulo eaque exaſſata, quam vidimus §. *cit.* æſtate oriri.

Tertianæ vero & *quartanæ* frequentiores in Aſia, æſtate apud nos rariores, ſaltem quartanæ.

2) *De ætate vomitum* 3 — 24. « In ætatibus autem talia eveniunt. Parvis quidem & recens natis pueris aphthæ, vomitus, tuſſes, vigiliæ, pavores, umbilici inflammationes, aurium humiditates ».

Pleraque hæc ſunt ſymptomata infantum ab *acido*, ut etiam *vomitus. Umbilici inflammationes* e ligato funiculo umbilicali in calidiſſimis locis facile intelliguntur.

Aurium humiditates ſalutares infantibus; ſed ſi morboſæ, ut hic, id eſt, ſi omnes circumquaque partes inde fœde exulcerentur, moderandæ ſunt, non omnino auferendæ. Aqua pura laventur quotidie, & peſſimæ exulcerationes illiniantur unguento nutrito ſine corpore, quod fit ſumendo acetum lithargyrii eique addendo tantum olei olivarum, ut agitando fiat molle unguentum. Reliquæ humiditates relinquuntur: poſſunt enim infantes ophthalamiis, immo convulſionibus affici, dum integre curantur illæ humiditates.

Aph. 7—8. « A tumoris intus rup-

tione exſolutio, vomitus & animi deliquium fit. » Tria hæc ſymptomata poſſunt oriri ſimul, poſſunt oriri ſeparatim, in diverſis. Oriuntur ſimul, ſi v. c magnus abſceſſus lienis aut hepatis rumpatur & per ductum communem in duodenum transferatur. Etenim a magno horum viſcerum tumore vaſa in toto ambitu compreſſa erant, turbatuſque maxime cœliacus ſanguis. Si jam ſubito ſoluto tumore vaſa omnia compreſſione liberata ſunt, ſanguis tanta copia in illa irruere poteſt, ut copia non ſufficiens adſit pro reliquis corporis vaſis ſufficienter implendis; unde primo illo tempore homo ſentit virium quaſi reſolutionem.

Puri jam ad duodenum delato via patet vel ad anum, vel ad ventriculum, prout major minorve reſiſtentia eſt verſus alterutrum locum. Si major reſiſtentia deorſum, tunc materies ventriculum petet & vomitu educetur. Poteſt autem eſſe materies adeo copioſa, ut vi facta totum quaſi corpus ac violenta actione emulgeatur & homo cadat in animi deliquium.

Id porro maxime locum poteſt habere, ſi ſoluta ex tumore materies acris ventriculum continuo irritet: ita ut, licet ſit abſceſſus evacuatus, tamen reſiduæ acres particulæ, hærentes inter ventriculi plicas, vomitum non ſiſtendum producant, ut fiat demum animi deliquium. Sed caſum jam aliter ponamus: fiat v. g. tumoris introrſum ruptio in thorace. Fiet exſolutio virium ob copiam ſanguinis ruentis in tot compreſſa olim vaſa. Vomitus oriri poteſt, ſi pus v. g. ex pleura ſuppurata, ex pulmone ſuppurato, ceciderit in diaphragma: ſane vel actio ejus comprimetur ita, ut ſubſiſtat fere reſpiratio & cordis actio in illa ſubita eruptione & ut homo cadat in animi deliquium, immo, ut moriatur; vel a pure irritatum convulſumque diaphragma poteſt in convulſiones agere ventriculum & muſculos abdominales.

4—17. « Non febricitanti appetitus dejectus, & oris ventriculi morſus, & tenebricoſa vertigo, & os amareſcens, ſurſum purgante opus eſſe, indicat. »

Toties explicui hoc, dum de neceſſitate bilis intra ventriculum coacervatæ & corruptæ per emetica evacuandæ egi; nam hic omnia ejus præſentis ſigna enumerata habetis. Velim tamen notetis, quam prudenter primo dicat, *non febricitanti*; nam ſi febricitet valide, poſſunt eſſe indicationes urgentiores, primo aliud faciendi, v. g. venam ſecandi, antequam emeticum detur.

4—18. « Supra ſeptum tranſverſum dolores qui purgatione egent, ſurſum purgante opus eſſe indicant; qui vero infra, deorſum. » Mirum, quomodo ſe contorqueant Auctores ut ſano ſenſu & cum praxi conveniente hunc aphoriſmum explicent; ſed inaniter: ſi enim de vomitorio ſumitur, non poteſt explicari; nam ventriculus ſub ſepto hæret: ergo indigeret purgatione deorſum, non ſurſum; prorſum contrarium doctrinæ in præcedenti aphoriſmo datæ.

Hinc velim animadvertatis, aliquando aphoriſmos varios ſubſequenter ſibi connexos eſſe, aliquando omnino ſeparatos: id porro ſenſus docere debet; qui ſi contrarius, ut hic loci, ut ſeparata ſententia, nil cum prioribus commune habens, explicandus eſt. Dico itaque:

Pleuritides, pleuropneumoniæ, ſunt dolores, qui a nata Medicina in hunc uſque diem noſcuntur egere purgatione ſurſum per ſputa: dolores ventriculi, inteſtinorum, hepatis, renum noſcuntur ob viæ commoditatem, ob tranquilliorem actionem, leni deorſum purgante indigere, ſive eccoproticis, ſive diureticis: ergo Medicus novit jam in multis morbis viam evacuandi.

7—61. « Sudor multus calidus aut frigidus ſemper fluens ; humidi redundantiam haberi ſignificat. Educere igitur oportet robuſto quidem, ſuperne ; debili vero, inferne. »

Multi tales reperiuntur, quibus viſcera utcumque debiliora, quam ut ex aſſumtis bonum tenacem ſanguinem compingant : hinc tenuiores manent humores, non perſpirabiles, ſed per ſudores laxos effluentes. In his debilioribus alimenta aſſumta vitioſe cocta in primis viis relinquunt ſordes, cruditates, indigeſtiones.

Si in his hominibus aliquando fiant evacuationes, ſæpe multum juvantur, ſive per vomitum, ſive per purgationem alvi : nam 1) ſaburra crudior educitur, & 2) vis humorum, ad cutim ruentium, vertitur ad primas vias, & magnopere inde evacuantur.

His evacuatis, ſi tunc per roborantia & motus corpus firmius reddiderit, homo integre curatus eſt : cæteroquin purgationes ſæpe inſtituendæ vim palliativam modo habent.

In delectu vero purgationis id conſiderate, ut emeticum dederitis his, qui minus debiles ; quia valida emetici concuſſione corpus admodum exhauritur humoribus : debilioribus vero, id non ferentibus, purgate per alvum.

4—4. « Purgandum æſtate quidem magis ſuperiores ventres ; hyeme vero inferiores. »

4—5. « Sub cane, & ante canem, difficiles ſunt purgationes ; ſive ſurſum, ſive deorſum. »

4—6. « Graciles & facile vomentes ſurſum purgandi, vitantes hyemem. »

Tres hos aphoriſmos ſimul explicabo. In genere diebus canicularibus calor maximus æſtivus ſolet haberi ; unde homines ſe maxime debiles & torpidos eſſe ſentiunt ; nam perſpirando multum virium perdiderunt. Si igitur illis des purgantia, vel vomitoria, poterunt inde male affici, quia adhuc plus debilitantur ; laxaque omnia ſolida a ſtimulo remediorum difficilius moventur.

Tamen poſſunt eſſe caſus, ubi purgare opus eſt : in æſtate enim exaſſantur humores perſpirabili omni ablato, biliſque exaſſata accumulatur, & hinc fiunt ad præcordia ſordes.

Quæritur, an non proforet, æſtate has ſordes diluere & multis diluentibus attenuantibuſque reſtituere perſpirationem?

Sane, ſi poſſet ita fieri, proforet : at vero, ſi ſordes hæ bilioſæ corrumpantur, & faciant, quod paulo prius explicui ad Aph. 4—17, non datur optio ; nam putrida bilis inficiet omnia aſſumta, & faciet nauſeas & vomitus perpetuos : vel ducta deorſum peſſimas dyſenterias creabit, aut intrabit in ſanguinem per venas lacteas.

Hoc tanti momenti, ut *Pater* HIPPOCRATES auſit dicere Aph. 4—10. « ſurſum vel deorſum purgare in valde acutis, ſi turgeat materia, eadem die oportet ; morari enim in talibus malum eſt.

Hinc BOERHAAVE *aph.* §. 659. « Cur quibus initio febris acutæ vomitus perpetuus, ſine cauſa inflammatoria, diarrhæa pro criſi, quæ caveatur dato in principio morbi emetico ? » Ratio in præcedentibus explicata eſt ; turget enim materia, adeoque mox a principio erat purgandum : ſcimus, quomodo SYDENHAM invenerat proficuum emeticum initio febris continuæ putridæ ; qua eadem methodo in alia conſtitutione fere occidiſſet homines, quia materies ibi οὐ κόργᾶ, non turgebat.

Igitur æſtate quamvis difficulter fiant φαρμακεῦσαι, tamen naſcuntur expoſita de cauſa plures occaſiones dandi vomitorium, quam hyeme ; unde tunc indicantur.

Sed ſi homines tamen difficulter vomant, ita ut corpus mirum in modum agitetur, poſſunt æſtivo calore humores agitati & rarefacti multa mala facere; tum in cerebro, tum in pulmonibus, tum etiam nimium movendo ſyſtema bilioſum. Potius tunc deſiſtendum ab evacuatione. Hucuſque ſenſus HIPPOCRATIS.

Quæritur adhuc, cur HIPPOCRATES dicat, emetico potius opus eſſe æſtate, purgatione per alvum hyeme?

Cur æſtate, dixi: hyeme vero homines voraciores copioſiori alimento indigent. Si ſimul ſe multum moveant, bene; ſin minus, ventres implentur nimium, viæ primæ infarciuntur, & indigent ea ratione, ut inteſtina probe eluantur.

Idem HIPPOCRATES aphoriſmo immediate hos tres ſequente ſubjungit. « Difficulter autem vomentes & mediocriter carnoſi, deorſum, vitantes æſtatem. » Videmus, quod in difficulter vomentibus, mediocriter carnoſis, emetico non ſubſtituat purgationem alvi per æſtatem: humidiores ſunt, nec ita bilem coacervant, quam qui & graciles & ob bilis abundantiam in ventriculo faciliori vomitui aſſueti; adeoque minor erat neceſſitas, illos emetico fatigandi, aut purgatione alvi. Hyeme vero ipſos purgandos ait, non ſurſum, nam non ſunt bilioſi, neque hyeme bilis coacervari ſolet; deorſum autem, quia venter inferior hyeme magis onuſtus eſt, ut antea vidimus.

Tandem vetat HIPPOCRATES graciles facileque vomentes hyeme emeticis purgare. Ratio eſt, quia bilis hyeme in illis non abundat, nam expoſitæ antea cauſæ, cur abundaret bilis, nunc exſulant. Si igitur purgandi ſunt hyeme, non ἄνω, nam ibi malum non latet, ſed in inferiori ventre: ergo venter purgante ſolvendus.

Aph. 7—70. « Corpora oportet, ubi quis purgare vult, facile fluentia reddere. Et ſi quidem velit efficere facile fluentia ſurſum, alvum ſiſtere; ſi vero deorſum humectare. » Dixi hæc vobis in regulis dandi emeticum. Si tempus non urget, multa diluentia, acrimoniæ notæ oppoſita, dare convenit; quia agglutinata undique colluvies & concreta facile ſolvitur & dato poſthac remedio commode educitur.

Si nunc intentio Medici, ex data indicatione, eſt, per inferiora educere alvum, poterit in præparatione corporis adhibere ſuccos ſaponaceos, nitroſa, ſalia neutra, quæ multa aqua miſta & pota, jam incipiant laxare alvum, ut purgans poſthac eo tutius commodiuſque operetur.

Quod ſi hac eadem ratione perrexeris, ubi vomitorium indicatur, emeticum aſſumtum fiet purgans, ut ſæpe fit; adeoque poterit diſpoſitio illa præparatoria noxia eſſe.

Hinc cavete ab alvum utcumque laxantibus; comedat æger antea, quæ alvum ſtringant potius, quam laxent, ut emeticum agat per ſuperiora. Aqua tepida antea ſumta non nimia ſimul, ſed repetita ſæpe, copia, ſenſim ſolvet tenacem materiem & inchoabit jam nauſeas.

Aph. 1—22. „Concocta purgare & movere, non cruda, neque in principiis; niſi turgeant: plurima vero non turgent.» Conferte hanc auream regulam cum praxi Modernorum, qui omnem omnino curam fere ab emetico incipiant. An legerint hi, ſaltem an capiant unquam mentem HIPPOCRATIS, aut an potius ita ſapientiores ſe exiſtimant, dum interea regula ſine exceptione hæc viſa fuit HIPPOCRATIS doctrina omnibus cordatis Practicis?

Quomodo cognoſcet ergo quis, num turgeat materies, quia ait HIPPOCRATES, » plurima non turgent? « Videte,

quæ paulo ante ex BOERHAAVIO & SYDENHAMO dixi. Collectio putrida, olim explicata & nunc turgens, fuit cauſa morbi proëgumena, latens ibidem ante morbum & putredine infectura omnia medicamenta & alimenta; immo peſſimam febrim accenſura, ſi forte cum ſanguine miſceatur: ergo illa turget, educendaque eſt. Sed ſi non talis, ſi nauſea & vomitus tantum ab introverſa perſpiratione, ut in pleriſque acutis & inflammatoriis obſervari ſolet, non turget materies: diluentia, perſpirationem promoventia, ſiſtunt nauſeas vomituſque: ſecus qui fecerit, cruda movet, non cocta, occidet, quantum in ſe eſt, hominem. Unde addit 1—25. » In acutis affectionibus raro, & in principiis, emetico, vel purgante, utendum, atque hoc diligenti prius adhibita cautione faciendum. « Nam etſi turgeret, forte topica inflammatio impediret emeticum.

Aph. 1—23. » Quæ prodeunt, non copia ſunt æſtimanda; ſed, ſi prodeant, qualia oportet & facile ferat. Et ubi ad animi deliquium ducere oportet, hoc etiam faciendum, ſi Æger ſufficiat. «

Mirus aphoriſmus, multa docens! Nonnunquam copia adeo exigua emetico educta, ut vix nomen mereatur; ſapienti Medico ſat eſt. Sed ſunt caſus, ubi illi ne magna quidem copia ſufficiat; adeo ut ultra ultraque pergat. Videamus AA. quid ſit, Medicum eſſe!

Indicabatur emeticum v. g. initio acuti morbi & vix copiam notabilem homo reddidit. *Emetici Medici*, ſi eos ita vocare liceat, ajunt: hoc nihil eſt, ſed repetatur vomitorium, bis, ter; & male agi cum ſuis ægris judicant, quod non plus vomant. Ægris, adeo male ab ipſis mulctatis & debilitatis & ob crudos humores motos ægerrime laborantibus, magni hi viri cauſam explicant omnium malorum, quod copioſiſſimam ſaburram in corpore aſſervaverint. Quantum eſt in rebus inane! Quam parum intelligunt noſtrum ſimpliciſſimum, ob idque magnum, HIPPOCRATEM, poſtque illum SYDENHAMUM; qui non a copia, ſed a malorum lenimine, menſurant emetici effectum!

1) Materies emetico mota, plerumque etiam facit alvum ſolutiorem; unde maxima ſaburræ copia forte hac via abiverit.

2) Pauca forte materies, ibi a longo die hærens, adeo eſt facta acris, maligna, venenata fere, ut gr. j. ſufficeret, ad totum ventriculum ſubvertendum. Gr. j. albuminis ovi corrupti, veneni inſtar, totum hominem ſubvertit: *v. Chem.* BOER. *proc.* 113. Si igitur expulſo eo videam ſymptomata miteſcere, conquieſcere debeo.

(Vidi ſæpius, ac in principio febrium autumnalium id frequentius obſervare datur, tartaro emetico ejectam materiem, copia quidem valde exigua; aſt adeo acrem, ut œſophagum fauceſque, aquæ fortis adinſtar, vix non vulneraret, denteſque ſtupefaceret; interim tamen, excuſſa hac ſaburra, remiſerunt ſymptomata; unde repetitionem emeſeos non requiſitam fuiſſe, & ſatis apparet, & ſanitas rediens extra omnem poſuit controverſiam. Prout hinc multum peccatur, ſi, dum revera opus eſt, emeticum, tum ſaluberrimum, non adhibetur, nimiumque differtur; ſic & graviſſime errat, qui diutius juſto remediis emeticis corpus torquet, crudaque exagitat: imprimis dum ſcopo vere emetico ingeruntur; alia ſiquidem ratio denuo, dum alterante, deobſtruente, ſolvente, non manifeſte carthartico, in uſum vocantur. Rectiſſime ſane monuit *Cel.* BRISBANE, *Select. caſes p.* 51., *Several metallic ſuſtances, and particularly mercury and antimony, vvhen diſſolved &c- to ſaline ſubſtances, ſeems to mix eaſily vvith the animals fluids,*

acting, as it vvould appear, not only as evacuant and by irritation, but alſo by reſolving and deobſtruint povvers.

Verum haud ita loquebatur HIPPOCRATES, dum hominem maniacum citra materiem fortiter movere volebat, ut totum cerebrum in illo concuſſum finem forte delirii faceret: (*) ibi repetebat ſua draſtica remedia, quoad ægri vires ferrent; nam omnia erant ſurſum deorſumque movenda. Præſtitiſſet nimirum, nihil hic, quam parum, facere: hinc videtis explicatum hunc bimembrem Aphoriſmum.

(*) Non ideo ſolum, ſed quod in nonnullis hominibus, imprimis melancholicis ac maniacis, ſegniores longe, ob cauſam, dictu non adeo manifeſtam, remediorum purgantium ſint actiones; ut majori longe doſi opus habeas, dum eum ſolum obtinere velis effectum, quem unum ſolum alterumve granum in aliis excitaſſet. — Vidit egregius *Carol. Arnold.* MEYER, mulierem viginti & quod excurrit annorum, quæ, aſſumtis per errorem drachmis duabus pulveris radicis ipecacuanhæ, vix ſemel vomitum, nec quidem vehementem, experta fuit. Similes inſtantias tum de ipecacuanha, tum de tartaro emetico, non una vice obſervavi. — Non nimium tamen fidat præſcribens junior Medicus ſpeciei robuſtæ corporis, vel & aſſerto Ægrorum: » ſe difficilius movenda natura inſtructos eſſe, « nam ſubin æger, morbum una emeſi extra corpus eliminari poſſe pro certo habens, ne ipſe forſan remoram faciat, indolem corporis ſui multo robuſtiorem prædicat, quam re ipſa ſit; haud raro etiam ſpecies externa athletica omnino eſt, levior tamen emetici doſis violente plane agit, reſque pejor, quam antea fuerat, redditur.)

Aph. 7—3. » A vomitu ſingultus & oculi rubri, malum. « *Cap. de ſingultu* dictum.

Aph. 7—10. » Ab ileo vomitus, aut ſingultus, aut convulſio, aut delirium, malum. « Etiam in *ſingultu* hoc fuit explicatam.

Aph. 4—8. » Quibus alvi ſunt lienterici &c. « Dicam in *lienteria.*

Aph. 1—2. » In perturbationibus alvi, & vomitibus ſponte evenientibus, ſiquidem &c. «

Aphoriſmus hic ſapientia practica plenus. Sunt homines, qui diarrhæa ſpontanea ſemel, bis, in anno corripiantur, & ſic ſani maneant: alii, qui ſemel, bis, ter, anno vomant, cætera ſani: alii fluxum narium, alii hæmorrhoidos &c. patiuntur. Quamdiu homines hi hoc habent, morbis nullis infeſtantur. Sed eſt tempus, quo vomere &c. ſolebant olim, nec vomunt nunc, anguntur, ægrotant. Videmus hic naturam deficere in ſuo opere, quod peragere conſueverat, tanto cum hominis beneficio. Ergo juvanda eſt per emeticum, vel per purgans, vel per hirudines, vel per narium humectationes & ſternutationes, ut præciſe ea evacuatio reſtituatur, quæ olim vitam ſanam & incolumem ſervaverat.

(Nec obeſt hic nonnunquam, quod prima talis evacuatio aberrationi debeatur a legibus hygieines, aut diætetices; nam aſſuefecit natura eatenus huic remedio, ut illud ſubflamminare, aut ſponte ſubſiſtens non promovere, ac morbum accerſere, unum ſit idemque. Inſtantiam ſuppeditare poterit vel nicotianæ uſum nunc intermiſſum excipientia ſæpe numero ſymptomata: latius de hac re agendi alibi erit occaſio.)

Primo jubet HIPPOCRATES, videre, an homo facile ferat? Nam etiam in morbis, ſi evacuatio bona ſit, mox ſit æger melior: tamen ſunt evacuationes, quæ

initio levare viſæ; etſi poſtea malæ appareant.

Hinc 2) jubet inſpicere, qualia prodeant? Si homo vomat ingeſta non mutata, non eſt evacuatio ſalutaris, ſed morboſa: ventriculus tali debilior eſt, vel aliunde vitioſus: ergo roborandus, aut emendandus.

Sed 3) necdum ſubſiſtit hic ſapientia *Hippocratica*: ſi homini id fiat prima, ſecunda vice, ita, ut Medicus nondum noſcat, an ille v. c. vomitus ſibi relinquendus, nec ne? » Conſiderare igitur, inquit, oportet & regionem & tempeſtatem, & ætatem, & morbos, in quibus convenit, aut non. « 1) *Regionem* quidem, quia ſunt nationes, quæ facile, nationes, quæ difficile tales vel tales evacuationes ferant. Frequentes v. c. ſanguinis evacuationes *Galli* facile ferunt, *Hiſpáni* minus. 2) *Tempeſtatem* autem, quia in genere evacuationes verno tempore magis conveniunt; dum hyeme corpora impleta ſunt & graviora deprehenduntur ad ſtateram. Si ergo fiant naturales evacuationes verno tempore, tunc ſuccedens æſtas, rarefaciens humores, non erit adeo noxia, quam ubi corpora nimium impleta manent.

3) *Ætatem*, quia media fert facilius evacuationes, quam vel pueri, qui creſcere adhuc debent, vel ſenes, quorum vires decreſcunt.

4) *Morbos*: hoc ultimum nunc determinatur ad morbos, in quibus fit evacuatio per naturam. Oportet Medicum noſſe, qua via morbi ſoleant a natura ſolvi, ſi v. c. pleuritis ſub finem plurimos vomitus haberet, non eſſet fida evacuatio; ſed quidem, ſi in febri continua putrida natura criſin hinc moliretur.

Aph. 6—15. » A diuturna diarrhæa detento ſponte ſuperveniens vomitus diarrhæam ſolvit. « Si in diuturna diarrhæa, vel putrida, vel ſaltem ſtimulans, materia hæreat in inteſtinis, vel ad ea fluat v. c. ex hepate, poteſt fieri, ut obſtaculum naſcatur in inteſtinis, quo minus poſſit materies inferiora petere: ſive obſtaculum illud fiat a cibis aſſumtis, pro tempore inteſtina nimis infarcientibus, indigeſtibilibus, ſiccis; ſive a pharmaco quopiam, aut narcotico, aut adſtringente.

Fomes porro diarrhææ, hærens in inteſtinis, vel ad ea appellens, quum evacuare ſe jam nequeat deorſum verſus ſtimulo adigit eum, quo hæret, inteſtini locum; quum etiam ſuperiora verſus jam minor reſiſtentia fit, invertitur motus periſtalticus, & morboſa materies ore excernitur. — Si nunc contingat, ut vomitu valido totus fomes excutiatur, ſimul poſthac curata diarrhæa eſt. Hic certe vomitus tunc ſalutaris fuit. Sin vero integre non evacuetur, ceſſante vomitu & ſenſim ſoluto obſtaculo in inteſtinis, redibit diarrhæa.

Quodſi ex alio viſcere, v. c. ex ſyſtemate biliari, oriatur materies diarrhææ, poterit aliquando fieri, ut concuſſio violenta vomitus ita hepar exagitaverit, ut ſimul ſemelque omnis ſit evacuata materies & hoc vomitu curetur diarrhæa; ſin minus, etiam poſt vomitum manebit diarrhæa.

Naturam ſæpe imitati Medici, fauſtos effectus gaviſi ſunt, doluerunt infauſtos. Chemici ſemper quæſiverunt claſſem medicamentorum ex antimonio augere & antimonii vires tutas reddere. In *Act. Edimb. T. V.* Medicus PRINGLE dat præparatum, ita, ut ℥j. vitri antimonii pulver. immiſceatur ʒj ceræ flavæ fuſæ & per ſemihoram bene ſupra ignem agitetur: vocant *antimonium* (vitrum antimonii) *ceratum*. Doſis gr. vj. viij. x. xij. Dixit PRINGLE ſpecificum in omnibus dyſenteriis & in fluore uterino. Egregius BARON in *Not.* ſuis ad *Chemiam* LEMERY, *p.* 306. *ſeq.* erudite & vere medice ratiocinatur de hoc ſpecifico:

cifico : ait : id non eſſe ; ſed modo convenire in dyſenteriis aliiſve morbis, ubi cæterum emetica, vel purgantia, convenirent; nocere etiam, ubi emetica, vel purgantia nocent.

Ipecacuanhæ radix dicta olim antidyſenterica HELVETIUS, *Haganus*, miſerat (1686) filium ſuum in *Gallias* cum radicis hujus nuper (1649) detectæ aliqua quantitate. Dum veniſſet *Sedanum*, ubi exercitus Regis *Galliæ* dyſenteria peribat, curavit multos ſua radice, excitato plerisque vomitu. Rex LUDOVICUS XIV. emit ab illo arcanum, (ſub initium doſis radicis aureo gallico, *Louis d'or*, vernumdabatur) quumque tam pulchros effectus vomitus in hac dyſenteria dediſſet & dyſenteria corriperet Regis exercitum in *Italia*, miſit Rex illico quantitatem ipecacuanhæ; quotquot vero utebantur ea, tunc fere omnes interibant. Cauſas intelligemus poſthac, dum *diarrhœa* enarrabitur. (Vidit etiam *Ill.* STOLL, *Rad. med. T. I. p.* 126, in dyſenteria Vindobonenſi 1776 votis non reſpondiſſe ipecacuanham, ſatisfeciſſe melius purgantia. Ex quo denuo patet, errare, qui uno remedio morbum, nomine quidem eumdem, abs exceptione curare intendunt; quum nunquam non ad cauſas, genium, typumque morbi, olim aut nunc graſſantis, cautiſſime reſpiciendum ſit : atque hinc præjudicatæ opinionis, cujus commenta delet dies, faſcino minime ſeductum, ſemper moneat prudentia, ne quid inconſultus agas. —)

Recenſentur quoad vomitum ſanguinis adhuc tres Aphor. nempe 7—78, 4—25, 7—37. Primus pertinet ad hæmoptoën, ergo non ad vomitum. 2) Pertinet ad bilem atram. Ultimus tantum, 7—37., examinandus hic eſt. « Qui ſanguinem vomunt, ſi quidem ſine febri, ſalutare; ſi vero cum febri, malum. Curandum autem refrigerantibus & adſtringentibus. »

In febribus certe vomere ſanguinem, notat vim maximam circulationis verti ad ventriculum, adeoque corpus poſſe inſigniter hinc debilitari. 2) Quies etiam multa his læſis vaſis concedi nequit, quia per ventriculum ingerenda ſunt alimenta, potulenta, medicamenta. 3) Sanguis omnis non exit : multus congrumatur & inter ventriculi plicas putreſcit ; unde mali fomes peſſimus, vix educendus; quia, etiamſi ceſſaverit hæmorrhagia, metus eſt, ne diſturbando corruptam materiem grumoſam ex ventriculo, ſolvantur forte thrombi vaſorum, novaque generetur hæmorrhagia. Curatio quidem fit adſtringentibus & refrigerantibus; ſed adſtringentia vix febris admittit; adeo, ut per ſe ſemper caſus malus ſit. Præponit etiam HIPP. refrigerantia adſtringentibus, ut veluti ſignificaret, febris tempore refrigerantia, ut aquoſa, mellita, coagulum ſanguinis dividentia, danda eſſe; poſthac, dum morbus permittis, adſtringentia. Præterquam, quod diluentia refrigerantia non tantum ventriculo, ut dictum, in hoc caſu proſint, ſed quod impetum ſanguinis in toto corpore refrænantia, ſimul impetum ejus verſus ventriculum minuant.

Mirum autem, quod dicat HIPPOCRATES, vomitum ſanguinis citra febrim ſalutarem. Exſtant caſus, ut Vobis antea dixi, ubi homines inculpate ſanguinem vomunt; videtur hac via ſua ſeſe plethora ſanguis ſolvere. Forſitan id genus plures in *Aſia* habebantur; nam inania non ſcripſit HIPPOCRATES. His anaſtomoſi videtur ſanguis prorumpere & ſoluta plethora anaſtomoſis contrahi, citra ullam aliam curam.

Non tamen fida plerisque *Europæ* locis naturalis talis ſolutio; poteſt enim, ſi quid acre in ventriculo quandoque hæreret, vas utcumque rodi &, urgente plethora, diabroſi ſolvi, unde periculum.

Præſtaret proinde, ante conſuetum tempus, plethoram de ſanguine auferre,

vel v. ſ. vel potius ſubſtitutis hæmorrhoidibus.

Aph. 5—31. « Mulieri, ſanguinem evomenti, menſtruis erumpentibus ſolutio ſit. » Nam ſiebat vomitus ſanguinis, eo, quod ſanguis majorem reſiſtentiam inveniret ad uterum, minorem ad ventriculum: reſeratis viis uterinis ceſſat mox ad ventriculum cruoris appulſus.

§. 810. CHOLERA *vero violenta ſurſum deorſumque expulſio ex ventriculo & inteſtinis: eſt convulſio, vomitum creans* 809. *& ſimul fortis inteſtinorum deorſumſpaſmus.* Diriſſimus aliquando morbus citoque lethalis χολέρα, a χολὴ & ῥέω, quaſi *bilioſus fluxus;* quia VV. ab acri & abundanti bile morbum derivabant: decepti forte a bile flava, aurantia, viridi, nigra, quam violentus vomitus toties producit: ſed id fieri in omni vomitu violento toties jam vidimus, qui tamen *cholera* non poteſt vocari. Nomen cætera antiquum, *Hippocraticum. Aph.* 3—30.

Videamus jam, cholera nunc deſcripta qua cum aliis morbis conveniat ratione.

1) In *ſingultu* vidimus, alterne convelli œſophagum & diaphragma.

2) In *vomitu* vidimus *a*) ſpaſmodicos, violentoſque eoſdem, *retrogrados*, *inverſos*, motus fibrarum muſculoſarum, tum œſophagi, tum ventriculi, tum inteſtinorum: atque *b*) diaphragmatis & muſculorum abdominalium contractiones, non moderatas, ut in ſanitate, ſed convulſivas; non alternas, ut in ſanitate, ſed ſynchronas: nam homo nunquam inſpirat, quo momento vomit ſtatque pro momento tota reſpiratio.

3) Vero in *Cholera* adſunt omnia illa, quæ in *vomitu*; ſed præterea, ut in *vomitu* erat periſtalticus motus, unice directus ab inferioribus verſus ſuperiora, jam in *cholera* ita directus invenitur, ut ſurſum agatur violentiſſime, dum homo vomit, & iterum mox deorſum determinetur, quando homo alvum ponit. Alvus enim non ſimul cum vomitu redditur, ſed tantillo tempore diſtant hæ actiones a ſe invicem; & ſi quandoque contigerit, ut ambo fere ſimul oriri obſerventur, ſignum eſt, tam celeres eſſe periſtalticos motus ſurſum deorſumque, ut advertatur vix temporis diſtantia. — *Wepferiana* & *Peyerianna* experimenta abunde docent, etiam naturaliter haberi motum antiperiſtalticum, & hinc mirifice omnia in inteſtinis conteri & mutari; ſed hic uterque, periſtalticus & antiperiſtalticus motus, præternaturaliter augentur.

Cauſæ itaque eædem, ac violentiores, ut plurimum. Fortia purgantia fiunt vomitoria: vomitoria fortia violenter agunt ſurſum deorſumque, ut in omni cholera: talia ſunt vitrum antimonii, mercurius vitæ, &c. Quia igitur cauſæ adeo violentæ, non datur tetrius ſpectaculum, quam hominis, jamjam choleram habituri, quamdiu adhuc ambo ventriculi orificia clauſa ſunt. Tanta enim eſt acrimonia materiæ, ut ventriculus in ſpaſmos agat diaphragma & muſculos abdominales; ſed ſimul tanta vi, ut ambo ora illius ſpaſmodice claudantur, & ſane intereat homo, neceſſe eſt, aut crepet ventriculus, ſi ille ſtatus diu duret: ſin vero ſolvi ambo ventriculi ora contingat, expulſio fit ſurſum deorſumque. Hunc ergo morbum producere poſſunt omnes cauſæ, quæ produxere vomitum, ſed quæ violentiores. Cauſæ præterea peculiares ſunt ſequentes.

Maxime ingurgitatio fructuum horræorum. (*) Ab omnibus his, affatim co-

(*) HIPPOCRATES, *Epid. V. p.* 1157, ait, choleram BIANTI natam ex crudioribus carnibus, maxime ſuillis, & vini dulcis ebrietate & cucumeribus, &c. Ait autem, æſtate choleram morbum & febres intermit-

meſtis, aer oritur elaſticus ventriculum mire expandens; ſed præterea mirabile quidquam, *gas* (ſylveſtre) HELMONTII dictum, quod, quid proprie ſit, vix intelligimus, (quod tamen nunc, poſt pulcherrimos labores *Ill.* MACBRIDE, PRIESTLEY, LAVOISIER, FONTANA, MACQUER, aliorumque plurium magnorum Virorum, melius nobis innotuit, quam heteroclyto MERODÆO TOPARCHÆ aut innotuerat, aut innoteſcere ſane poterat.)

Et fervidum Auguſto menſe cœlum. Plerumque diebus canicularibus, Auguſto menſe, calor æſtuantiſſimus eſt; ſed notat ſimul SYDENHAMUS, dum Julio, Juniove menſe calores enormes habentur, choleras quoque eſſe frequentiores. Igitur videntur calores hiſce morbis producendis apti nati, quia forte calidiſſimis temporibus homines maxime ingurgitant fructus horræos, acidos, cereviſias fermentantes (lactucas) in quibus copioſum *gas ſylveſtre.* In *actis Britannicis* exemplum refertur hominis, qui affatim biberat cereviſiam in actu fermentationis clauſam; qua nihil eſt æſtivo tempore gratius. *Gas* porro *ſylveſtre* illud adeo ferox in homine hoc operabatur, ut omnia extenderet immaniter, vias exeundi ſpaſmodice clauderet & paucas poſt horas miſere interimeret hominem. *Dominus* ST. ANDRY, aperiens cadaver, rem ſic invenit, ut dixi. An copioſius potum vinum Campaniæ, & vina recentia, Muſtum dicta, idem non facient? (Si cauſas indolemque morbi pathologice, naturamque vini hujus ac muſti phyſice ac chemice diſquiras, omnino afferendo reſpondere poteris ad *Haenianum* quæſitum.) Hæ igitur cauſæ natæ choleræ illis temporibus.

Centies tamen vidi choleras diriſſimas quovis anni tempore, ne media quidem hyeme excepta (unde & in Bacchanalibus haud raro obſervantur, ubi ſufficientes imprimis & copioſæ ſimul concurrere ſolent cauſæ) tuncque deprehendi cauſam eſſe animi valida pathemata, ut & vinum crudum, acre, recens, copioſius ingeſtum. Neque unquam frequentiores vidi, quam menſe Aprili 1747, tumque violentiſſimæ epidemicotatæ variolæ ac morbili mali moris. An forte hinc? Cauſa enim nota non erat.

Eſt ſane teterrimus morbus, 24 horarum ſpatio, vel & minori, ſternens homines; ita, ut cura ejus ſummam poſcat attentionem. SYDENHAMUS hic omnino probe attenteque examinandus. Vir ille magnus plerumque ſolebat vomitum facilitare copioſo epoto jure pulli vel gallinæ, (*) ut illa materies fermentans extentes vigere. --- *Epidem.* etiam *VII. p.* 1230 ait: « Cholera morbus ex carnis eſu contrahitur, præcipue vero ſuillæ crudioris; ex cicere vinique odorati veteris ebrietate, inſolatu, ex ſepiæ eſu, locuſtarum & gammarorum, olerum, maxime porri & ceparum: quin etiam ex lactucis coctis, braſſica, lapatho crudiore, & ex bellariis, & dulciariis, pomis, cucumere, pepone & potione οἰνόγαλα (lacte, vino miſto; ervo, polenta recenti. Æſtate magis cholera morbus & febres intermittentes vigent, & quibus horrores ſuccedunt. » Quæ ſequuntur, ad has febres ſpectant, non ultra ad choleram. *de* H.

(*) Diſpoſitio ad vomitum & ad diarrhœam in cholera adeſt. Acre agit violenter; ſed pulli jus diluit, defendit partes facitque, ut jam expellatur minori cum violentia acre: immo ita oblinit, ut vix affecti nervi ultra vix pergant ſurſum deorſumque agere.

Cur methodus ſecunda SYDENHAMI, cum opio, non bona etiam initio choleræ? Si includitur hoſtis inculpate, viribus fractis, ita, ut poſthac, viribus refectis, expellatur; cur id non & viribus integris? Reſp. hoſtis viribus fractis jam maximam partem expulſus eſt, & cholera pergit, irritatis nimium nervis: in principio hoſtis violentus; integer, male includeretur. *de* H.

pelleretur ex ventriculo, & ſi jam partim inteſtina obſideret, enemata ex eodem jure præſcribebat, ut inde quoque exturbaretur: defectu juris *liquorem* dabat dictum *poſſeticum.* Hac lege diluebat materiem acrem, obliniebat partes adverſus materie acrimoniam & ſimul aliquantum corpus nutriebat. Sedato vomitu & alvo dabat paregoricum: ſin vero opus judicabat ad expellendas materiæ reliquias, purgans poſtea.

Verum advertit SYDENHAMUS, ſæpe contingere, ut ferox malum nullas patiatur inducias &, ne hominem brevi occidat, mox indigeat ab initio paregorico: quo tandem natura ad tranquillitatem ducta, vim remediorum, ante commemoratorum, commode ſuſtineat.

Omnia hæc vidi, & dolui toties in conſultationibus Medicorum diſſenſiones. Eſt enim morbus aliquando uno horæ quadrante hominem viribus omnibus privans, ita, ut ad duos, tres ſimul Medicos mittatur, quo actutum juvamen fiat ægro. Contigit ea occaſione, ut maturius inventus ego jam ſcripſiſſem formulam paregoricam, quando ſimul intrant ſenior Medicus cenſebat jure pulli vomitum & diarrhæam eſſe promovendam & purgans ſimul dandum: unde effectum id, ut intra 12 horas ægra ſexagenaria, poſt convulſiones, efflaret animam.

Contrarium equidem forte quis probare velit loco *Epid. V. p.* 1144., ubi *homini Athenienſi*, a cholera indomabili jam convulſo & ſingultienti, ſed tamen minus vomenti, quam alvum deponenti, dabatur helleborus, cum ſucco lenticulæ bis dato; unde ceſſabant evacuationes, homo friguit; ſed calida inferioribus lotus recaluit & vixit: poſtridie vero polentam ſumpſit. CÆLIUS AURELIANUS *l. III. acut. c.* 21. *p.* 259, &c. hic vehementer invehitur in HIPPOCRATEM; ſed FOESIUS ait, modo *narrari* in diariis & pugillis HIPPOCRATIS, qui in itinere viderit; non *approbari*: verum AURELIANUS jam dixerat, frigidam hanc excuſationem eſſe; nam debuiſſe HIPPOCRATEM, ſaltem improbare, ſi etiam non approbaret. Tamen EUPOLEMI, HIPPOSTENÆ, & SCAMANDRI, & THEOPHORBI *filii*, & ANTIMACHI *uxoris*, & EUDEMI, OMILI *famulæ*, HECASONIS multorumque aliorum funeſtos caſus narrans HIPPOCRATES, videtur narrare, quæ ipſe viderit, non quæ fecerit: unde forte caſus *Athenienſis viri*, etiam ab eo narratur, ut doceat, quid ferre homo poſſit. Immo forte inter duos caſus ſaltem unum AUTONOMI narrat, male a ſe adminiſtratum; immo narrat caſus plures infortunatos, ubi nec laudat, nec vituperat; verum non approbaſſe cenſendus eſt: vide *hiſtoriam mulieris ſanæ & obeſæ*, ANTANDRI.

Cauſa choleræ in muliere, de qua paulo prius actum fuit, ſexagenaria, non erat ingurgitatio rerum fermentantium; non calor ingens, nam erat Jan. 27. 1739: in quantum expiſcari potui, ventriculus ipſi dudum a prava diæta obſeſſus erat ſordibus, & ingens frigus ea die diuturnumque præ avaritia ſuſceptum fuerat, ceu cauſa procatarctica.

Igitur, ſi debilitas ſimul ingens adſit a principio hujus morbi, ſedamen conemur primo impetrare, data miſtura anodyna, qualem in ſingultu præſcripſi, vel dando omni hora ʒß theriacæ, donec malum ſubſiſtat: ſimul epigaſtrium muniatur vel emplaſt., vel epithemat., ſimilibus iis, quæ in nimio ſingultu præſcripſi.

Obiter hic animadvertimus in perverſos hominum mores: impune putant, ſe poſſe ventriculum & ventrem fructibus horræis implere, modo poſt frigida aſſumpta ventriculum bene calefaciant. Hinc ſumunt inter comedendum poſteaque, vinum generoſum, vel etiam vinum, cui grate admiſtus ſpiritus aniſi,

aut carvi, aut leviſtici, aut caryophyllorum, aut maceris, &c., &. jam credunt omnia ſibi tuta eſſe; verum contrarium maximo ſuo cum damno ſæpe experiuntur: gas enim illud ſylveſtre, quod ex fructibus naſcitur, a vino augetur, & ſpiritus illi, *carminantes* dicti, non videntur agere, niſi ſua acrimonia excitando ſpaſmos. Ea enim ratione videntur quandoque prodeſſe in ſpaſmo flatulento, quia agitando, & in ſpaſmos excitando nervos, certo quodam loco, ubi ſe applicant, ſpirituum affluxus inordinatus ad illum locum, in quo antea ſpaſmus fuerat, interrumpetur; ita, ut novo, ſed leviori, ſpaſmo excitato, moleſtus ille, qui antea adfuerat, ſpaſmus ſolvatur. (Infida autem hæc & anceps omnino medela; haud infrequens mali adaucti ipſiuſque ſævæ enteritidis origo.)

Si jam prophylaxeos gratia homines ſpiritus illos carminativos ſumant, nonne videtis, gas ſylveſtri jam præſente poſſe ſpaſmodicas contractiones naſci in ventriculo & ſic diſpoſitionem oriri ad choleram?

Exemplo igitur tot nationum, quæ vino non utuntur poſt fructus horræos, potius ſumamus, ingeſtis illis, aquam, vel ſaltem vinum, plurima aqua dilutum: ſic actis gas ſylveſtris actio impetuoſa frangitur.

Rogabitis forſan mirabundi, qui fiat, ut cholera tam ſubito inopinatoque hominem ſternere poſſit? Reſp., videbimus brevi poſt, validam diarrhæam, aut dyſenteriam quoque ita evacuare corpus totum, ut homo pereat. Si jam conſideretis, in cholera binas has violentas actiones ſimul jungi, non mirabimini, quandoque tam brevi actum de homine eſſe.

An fermentatio datur in ventriculo humano? An ſaltem alimenta & potulenta, quæ eam inchoënt, & quo uſque?

Reſp. multa alimenta habent multum aëris incluſi, licet non advertamus: ut aqua ebulliens docet, aëra in ſe fuiſſe, ſed non egiſſe ut aëra; ita multa edulia ſunt, quæ compreſſione, quæ calore id manifeſtent; fructus horræi utroque modo. Ergo multo aëre elaſtico ventriculus repletur: dum ille incipit agere in contenta, orificium ſuperius clauditur, inferius tantum connivet. Sed aër expandit ſe: quid tum? Infla per œſophagum in cadavere ventriculum; videbis, quod aſſurgat & claudat ambo ora.

Sed ſecundo, aliud naſcitur, præter aërem ſolum, obſtaculum: vapor ſubtiliſſimus, penetrantiſſimus, utcumque ſubacidus, *gas*: id nervis inimiciſſimum docet mors, paralyſis, amentia, ſi homo per ſpiraculum cadi illud hauriat. (*) Ergo inde nervi in motus vehementes agitantur, & ad hoſtem debellandum omnes corporis humores accurrunt; ita cholera.

(*) Non adæquatiſſima hic inſtantia *Celeb.* DE HAEN uſum fuiſſe, monere non oberit. Spiritus aſcendens ex accenſo ſulphure, acidum vitrioli phlogiſticatum, naribus hauſtum, vitæ inimicum eſſe, non una ferali conſtitit experientia: aſt illud ipſum, non nimia doſi ingeſtum, ſalubres edere poſſe effectus, pariter extra controverſiam politum habetur. Gas ſylveſtre, ſeu fermentantem auram, reſpirio attractam, deleteriam eſſe, plane liquet; peſſima ſymptomata motum fermentantem ingeſtorum in ventriculo ſequi poſſe, denuo certum eſt: verumenimvero effectuum in utroque caſu noxia ratio non analogica expoſitione ideo manifeſtiſſime exponitur; uti ex adducta inſtantia vaporis ſulphurei patere crediderim. Nam non una ratione quæque per reſpirationis organa, aut primas vias, corpori ingeſta, agunt; utut in utroque caſu effectus magis minuſve malos valeant exercere; prout ex actione diverſiſſima opii, alkoholis, ni-

cotianæ, aromatum, &c. &c. per nares, aut œſophagum, corpus ingreſſorum, ſatis elucet. Hinc nonnunquam ſatius eſt, expoſitionem alicujus phænomeni prorſus omittere, quam nimis analogicam conſtruere.)

§. 811. *Eſt* RUCTUS *exploſio materiæ elaſticæ convulſiva contractione fibrarum œſophagi, ventriculi, inteſtinorum, compreſſæ, mox, iiſdem reſolutis, liberatæ. Hæc autem fit a crudis.* Eſt in alimentis, maxime vegetabilium de claſſe petitis, elaſtica materies, quæ ſoluta ſuis vinculis fotaque ventriculi inteſtinorumque calore, multum rareſcit. Elaſticam materiem talem abundantiorem, paucioremve alia atque alia alimenta habent. Cepæ, porra, rapæ, poma, pyra, cruda plus, cocta minus, fructus horræi multi plurimum, ejus habent. Vina recentia, cereviſia recens, maxime in actu effervefcentiæ clauſa, muſtum, faciunt tandem illud gas ſylveſtre, de quo dictum ſupra *p.* 102. (legenda circa hæc omnino, præter recentiſſima plurima alia, tentamina *Cel.* HALES, in opere pulcherrimo de *Statica Vegetabilium* late expoſita). Si materies nunc deſcripta elaſtica per ora ſuperiora inferioraque liberos nacta ſit exitus, anxietatum parum facit, niſi quis honeſtiori loco degens cogatur exiturum aëra cohibere. (Unde & meditatus fertur TIBERIUS edictum, quo liberum foret, abs probo, flatus in publico emittendi.)

At vero turgente alimentis ventriculo, os ejus ſuperius clauſum eſt, & alimenta non niſi furtim pylorum ſubeunt. Eſt ergo aër ibi interceptus, loci calore rareſcit, & quo diutius retinetur, eo violentius expanditur. Jam antea vidimus, quo plus expanditur, eo arctius ambo claudi ora ventriculi. Eo rerum ſtatu patitur homo ſummas anxietates.

Habentur homines in id malum proni, qui ſpaſmodicis affectionibus obnoxii ſunt: feminæ maxime hyſtericæ, viri hypochondriaci & omnes illi, qui in ſedentaria vita litteris impalleſcunt. Quare etiam omnibus his enumerata antea alimenta admodum noxia ſunt, ut ſcite de ſe teſtatur HORATIUS.

Quid ergo *ructus?* Exploſio illius aëris intercepti inter ambo ventriculi ora, quando illa laxantur: ſive conſtrictiones ortæ fuerint a repletiori ventriculo, ſive a ſpaſmis ejuſdem.

Honore aurium dixero, eumdem aëra in inteſtinis interceptum, dum per inferiora exploditur, vocari *crepitum*: quo non exploſo incredibiles oriri anxietates poſſunt. Ex hiſtoria venenorum patet, homines medios crepuiſſe ab inflatiſſimis inteſtinis.

Remedia *carminantia* dicta, quaſi incantamento, aut carmine diſcutientia flatus, vidimus §. præcedente, non agere, niſi ſpaſmis excitatis aliis in locis quo priores ſpaſmi, ita claudentes orificia, ſolvantur. Verum id nominis in genere tantum merentur, non in ſingulis caſibus determinatis; poſſunt enim, quæ uno in caſu auxiliantur, alio in caſu venena eſſe: unde PRÆCEPTOR *venerandus* adeo ſollicitus eſt in cauſis determinandis; nempe:

Hæc autem fit, inquit, 1) *a cruditate*; ut quando poma, pyra, rapæ, radiculæ, raphani, lactucæ, braſſicæ & fructus horræi copioſi, crudique comeduntur. Oſtendimus, tunc aëra illum elaſticum copioſe gigni expandique in calore; ſua nimia expanſione irritare ventriculum & inteſtina: quæ irritatæ partes mox ſeſe conſtringunt, quo loco queunt; ſcilicet infra ſupraque aërem illum. Ergo interceptus aër, magis expanſus magiſque a calore, miras creat anxietates.

Eo in caſu dicta carminantia, & omnia antiſpaſmodica prodeſſe poſſunt, ſpaſmos excitando aliis in locis, quo conſtrictio

noxia poteſt ſolvi. Dantur v. c. tinct. ſuccin. gutt. XXX. cum aqua, vel vino, & repetatur quavis ſemihora doſis, donec ſolvantur ſpaſmi. Vel dari poteſt miſtura ſequens:

Aq. menth. ℥vj.
Spir. menth. ℥ß.
Ole. menth. c. ſacchar. ſicc. ʒiij. in eleoſacch. redact. gtt. vj.
Syrup. menth. ℥ß. M.

Mire ſolvit cochleare unum quovis quadrante horæ ſumptum ſpaſmos, ab hac cauſa natos. Infinita poſſunt parari hujus generis; nam carminantibus abundant omnia diſpenſatoria.

2) *A putredine.* Notum ex Chemicis, de materia putreſcente gigni aërem copioſiſſimum. Aër enim, forte olim diviſus ita, ut non ageret tanquam aër, jam de ſuis ſolutus carceribus, ſi calor accedat, ab attritu aëris & ſolutarum partium inter ſeſe vehementer expanditur, enormeſque creat anxietates.

Quid id carminantia? Pro momento forte videntur quidquam juvare, ſed revera nocent, nam augent cauſam. Cauſa quippe hæc nata eſt a putreſcentibus carnibus, aut piſcibus, ab alimentis alkaleſcentibus (ovis, caſeiſve) ab aquis forte ſemiputridis potatis, forte a bile accedente & putredinem augente: unde aër copioſiſſimus tandem producitur calorque ingens; quem nedum exſtinguere, immo augere illa carminantia videntur.

Remedium unicum eſt, ut talis materies emetico eliminetur de ventriculo, vel catharſi ex inteſtinis, ut *cap. de vomitu & de appetitu læſo* jam dictum eſt.

3) *Acore.* Acidum incluſum aëra gignit (dum ita includitur, ut calor ſimul accedat, & compoſitio ipſius acidi disjungatur) crudus tartarus in vas chemicum immiſſus, educto omni aëre deinde, vaſe rite obturato, ita calefactus ut fundatur, gignit tantum aëris, ut, veluti pyrio pulvere intus accenſo, vas diſplodatur.

Sed præterea, irritando partes nervoſas, excitant ſpaſmos contractioneſque, ac aëra intercipiunt.

Carminantia hic minus juvabunt, niſi ſimul dentur abſorbentia, vel alkalina vi prædita, ſcilicet immutantia (ubi vero, ab ipſa lucta oppoſitarum ſibi mutuo ſubſtantiarum, naſcenteque demum reciproca diacriſi, multum aëris elaſtici, nova ſtatuum ructuumque materies, gignetur: unde non niſi ſub circumſpectione, etſi certo conſtet acidi præſentia, in auxilium vocandi illius hoſtes) vel oleoſa, involventia. Cum ſimilis, qualis antea deſcripta, miſturæ carminantis ℥ß. lapid. cancror. ʒij. unitæ proderunt; vel loco horum addantur ℈ij. iij. ſalis volatilis oleoſi.

4) *Fructibus horræis, muſto, liqu. fermentantibus.* Dixi in hiſtoria *choleræ*, male homines agere, dum ingeſtis fructibus horræis ſuperbibunt carminantia, quia illa ſpaſmos, non præſentes, excitant. Verum poſſunt aliqua ratione prodeſſe, dum jam ſpaſmi ab his aſſumptis adſunt; excitatis alibi ſpaſmis levioribus priores graviores ſolvendo. Si non ſolvant illos, anguſtiæ majores creantur. Præſtaret tunc, plumula, oleo madida, leviter fauces irritare, ut moderatus vomitus excitaretur, aërque exploderetur.

Mirum videri poterit, quod fermentatio hic fieri ſupponatur: videtur tamen, oriri ſimile quidquam, ſi 1) manducentur, quæ in fermentionem prona, eaque copioſe; ut fructus horræi, qui, dum premuntur, ſibilant & incœptæ fermentationis ſigna dant, 2) ſi juventur calore corporis: 3) ſi ſuperbibatur vinum; quod peſſime credunt, refrigerium a fructibus natum emendare. Nocent fructus hi, 1) quia multam elaſticam materiem generant; 2) quia producunt ſpiritum, ſeu

gas ſylveſtre, inter fermentandum genitum, ſpaſmis producendis totique generi nervoſo afficiundo aptiſſimum.

Remedia ſunt 1) materiæ ejuſdem ſubita deorſum ſurſumque expulſio, ut natura in cholera facit: 2) ocyſſima fermentationis ſedatio. Sedat ſpiritus ſulphuris per campanam: nam vapor lagena exceptus impedit infuſorum in eam ſuccorum fermentationem; (ſed attendendum denuo, quo in caſu, & qua ratione, medela talis adhibeatur; ne gravius, quam ante ſit, reddatur malum.) Sed fermentatio tantum imperfecta eſt. Negat BOERHAAVIUS, *Chem. P.* 3. *Proc.* 42. *N.* 32. dari in corpore humano fermentationem, niſi inchoatam, mox vero abruptam; nec niſi in paucis tantum morbis forte ulterius paulo productam, uſque per inteſtinorum fiſtulam. Revera *Proc.* 42. §. 13. *n.* 1. fermentationem inchoari poſſe, patet ex hiſtoria chylopoëſeos tota, & in comeſtione horræorum maturorum copioſa, cita: immutari ad fermentationem ineptiores ſunt. 2) Fermentationem juvant cadis lignoſis inhærentia priorum fermentatorum reſidua: an ergo ventriculus acido obſeſſus in fermentationem pronior? 3) Tenacia & adſtringentia juvant aliquando fermentationem chemicam; ligant enim ſpiritus: an ergo ſimul ingeſta promovent fermentationem? 4) Si acor ad fermentationem debilior, acida vina juvant; ſi acor omnino major, minor fermentatio promovetur addito leni alkali admiſto. 5) Cereviſia recens, actu fermentans fermentationem auget. 6) Saccharum auget fermentationem: nocet ergo cum horræis. 7) Aër convenit fermentationi, libere admiſſus & emiſſus: quin intime permiſtus; quando ventriculus non exacte clauſus, aër intrat, exit, miſcetur; ergo. 8) Quies requiritur maſſæ fermentantis: id forte fit, dum ventriculus exacte clauſus. 9) Tepor requiritur inter 60 & 80 grad. talis tepor adeſſe poteſt, antequam frigidi fructus intime percaluerint; aliter ventriculi calor major eſt: nam ad grad. 90 fermentationi obeſſet. Unde BOERHAAVE *ibid.* §. 20. *n.* 5. « Hinc, inquit, Medici cogitent de vi potus in corpore humano, qui bibitur in actu fermentationis; vel de ſpiritu, qui, æſtivo tempore, calido corpori innaſcitur, ab uſu nimio fructuum horræorum, maturiſſimorum, ſi convulſo conſtrictoque ventriculo prohibentur exire: interim elaſticitatem ſummam, *hancque acrimoniam*, in loco calido nacti exercenteſque ». Quæritur porro, an fermentatio in ventriculo eouſque procedere queat, ut acor hinc producatur? Verum acidum ex fermentatione ut gignatur, requirit longiora molimina & tempus. Verum enimvero *Chem. P.* 3. *Proc.* 42. §. 20. *N.* 1. ab inchoata ipſa fermentatione exploditur cum ſono ebullitionis per totum corpus ſpiritus quidam acer, acredine nares feriens, ſubacidulus, mire elaſticus, incoërcibilis, *gas ſylveſtre* HELMONTIO appellatus. Eouſque, & non ultra, videtur actio fermentationis procedere. — Remedia porro ſunt, 1) quæ ſopiant actu incipientem fermentationem: 2) quæ ita ſpaſmos ſopiant, ut ſpiritus ſylveſtris per os ventriculi ſuperius libere exeat. Vidimus, ſpiritum ſulphuris per campanam & lapides cancrorum acidum & antacidum: ſpiritus acidi, aluminis, nitri, ſalis, vitrioli vim eamdem habent. An abſorbentia agunt, deſtruendo illud ſylveſtris ſpiritus ſubacidulum? An acida fortiora impediunt, ne acidum debilius in actum ducatur? Salia oppoſita bona, ni violenter efferveſcerent. Oleum acre obtundens (aſt reſpiciendum exacte ad naturam, cui obviam ſic ire animus eſt, rei, ac ad indolem acrimoniæ ipſius ammoniacalis, rancidæ, oleoſæ) Aqua etiam juvat calida, leniſſime aromatica (infuſum theatum) Plumula

mula titillandæ fauces; applicanda enemata, cataplaſmata, opii parum; aëris in anum impulſio, ut HIPPOCRATES fecit: catuli vivi applicatio ad ventrem: cucurbitæ appoſitæ; pedum inuſtiones Javanenſes; inuſtiones aliæ, moxa.

5) *Venenis*, ut arſenico, mercurio ſublimato, aliiſque, ad quorum ſtimulum ventriculus & inteſtina ita ſe contrahunt, atque oculus ad illapſum granum ſabuli. Si remedium eſt, oleum, aqua, lac, ingenti copia potum, enematibus continuo immiſſum, juvat: ita SYDENHAM curavit hominem, qui mercurium ſublimatum ſumpſerat; ita HOFFMANNUS eos, qui inſcii arſenicum. Ita curamus homines, qui a mytilis comeſtis inſtar doliorum intumuerunt; interpolato, ſi res urgeat, aliquando opio, antiſpaſmodico ſummo.

6) *Morbis ſpaſmodicis*, de quibus in hiſtoria *morborum nervorum*, & alibi toties. Unicum remedium curatorium eſt, in nervos ipſos agere, roborando eoſdem, inque humores tenuiores, illos condenſando; quibus factis homines hi erunt minus his malis obnoxii. Palliativa remedia ſunt carminantia, opiata; ventris frictiones validæ, continuatæ. (Subin inunctiones abdominis oleoſæ, calidæ, methodo V.V. enemata analoga.)

7) *Omni acrimonia valida.* Toties jam dictum, a quovis, cujuſcumque generis, ſtimulo fieri partis contractionem & aeris interceptionem. Medela eſt, in acrimoniam ipſam agere, corrigendo prædominantem in dato corpore, per oppoſita remedia, ut in hiſtoria *acrimoniæ* vidimus; palliative vero addendo carminanti remedio id, quod datæ acrimoniæ oppoſitum.

§. 812. *At expulſio & ventriculi & inteſtinorum læſa quoque habetur in* Λειεντερία*; quæ eſt cita expulſio per alvum alimentorum, quæ ventriculo ingeſta, non mutatorum.* Λεῖος *lævis*, ἔντερον, *inteſtinum*: ergo *inteſtinorum lævitas*, in qua fit, ut aſſumta ventriculo mox alvo reddantur.

Id ſane contingeret ſemper, ſi homo non haberet ita fabrefactum ventriculum cum inteſtinis, ut ſeſe ad excepta contraherent eademque ſua contractione retinerent. Reſpiratio enim bona agit continuo diaphragma & muſculos abdominales in ea, quæ abdomine continentur. Lienteria ergo ſupponit, 1) laxum pylorum (ipſumque ventriculum); 2) laxa inteſtina; 3) reſpirationem validam, quæ deglutita cito per laxatas has vias propellat; 4) humoris gaſtrici, enterici, bilis, ſalivæ inertiam, ventriculum aut inteſtina, non exſtimulantem in contractionem.

Eſſe videretur topicum malum primarum viarum; ſi enim pergeret ad vias alias, reſpiratio quoque debilior eſſet: ſed ſimul videmus, lienteriam diu non poſſe durare, quin corpus totum flacceſceret, ſanguis iners fieret, defectu debiti alimenti & organa reſpiratoria admodum flaccida: non eſſet ergo amplius lienteria, ſed morbus pejor.

Vix comprehendimus, poſſe diu manere rem in ſtatu veræ lienteriæ: nam ipſa bilis hic ſupponitur debilis, ipſe liquor inteſtinalis & gaſtricus debilis, debilis ſaliva: ergo præſupponit lienteria vitium vel in ſanguine arterioſo carotidis & cœliaco ac meſenterico & in ſanguine ſyſtematis venæ portarum; vel ſaltem vitium, organorum, ab hoc omni ſanguine ſecernentium bilem, ſalivam, ſuccum pancreaticum, gaſtricum, entericum.

In quibus morbis diu admodum bona validaque reſpiratio non poteſt ſubſiſtere; nam brevi omnis ſanguis vappeſcat oportebit, omnia ſolida langueſcant, reſpiratio porro, ut cæteræ actiones, labaſcat.

Attamen dici forte poteſt, quamdiu homo vivit, reſpirationis organa agere quodam ſenſu fortiter; nam ponamus ho-

minem debilem pulmone ; ſi loqui vel ambulare debet , ille ut ſanguinem perprimat per pulmonem , compenſat pulmonis actionem debiliorem frequentiori inſpiratu & exſpiratu : adeoque valentior ſemper hæc actio erit in inerti flacciditate ventriculi & inteſtinorum.

Hinc videmur intelligere verba *textus* : *cujus quidem cauſa eſt inertia humorum , ut in* ἀνορεξία & ἀπεψία , *tum laxitas ſumma ventriculi & inteſtinorum ; reſpiratio interim ſatis fortis.*

Curatio petatur ex roborantibus & ſanguinem condenſantibus , de qua totis actum.

(Quodſi lienteria ſequuta ſit ſecundaria diarrhæam , aut dyſenteriam , pertinaciorem prægreſſam , diſquirendum eſt , an ſola lævitas inteſtinorum cauſam præbuerit malo ; ubi quidem tonica remedia poterunt adhiberi : dum autem acredini reſtitanti magis debetur , aut corrigenda illa erit , aut congrua methodo ex inteſtinorum tubo fuganda : id minus curantes , & curæ roboranti unice intenti , includunt hoſtem , ac , quo magis progredi ſeſe in cura exiſtimant , eo magis exaſperant malum.)

Habet HIPPOCRATES *aphoriſmos* quoſdam , qui , huc ſpectantes , pro more exponendi ſunt.

Aph. 6—1 « In diuturnis inteſtinorum lævitatibus ructus acidus ſuperveniens , qui antea non contigerat , ſignum bonum. » Eſt mira obſervatio HIPPOCRATIS , & tamen pulcherrima. In lienteria ſemper fuerant humores inertes plane , vappidi , non ſtimulantes ventriculum aut inteſtina in debitam contractionem ; jam ille homo incipit Medico conqueri , ructus acidos ſibi moleſtos eſſe. Gaudet Medicus , tandem aliquid ab illo obſervari inſolitum ; nam , ait HIPPOCR. , hoc antea non obſervaverat , quia nulli erant ſpaſmi , nullus incluſus aer in flaccido inertique ventriculo : ſaltem nunc deſignatur , ſtimulari fibras & ſpaſmos naſci ; quia ructus gignuntur. Spes ergo affulget curationis. — Porro , quod de acrimonia acida hic dicitur , poteſt locum habere in ructibus bilioſis , putridis : ita ut , licet acrimonia per ſe bona non ſit , tamen , quia ructus prodeuntes teſtantur , fibras inertes olim , jam exſtimulari & in ſpaſmos agi , ſpes affulget , curandæ ſaltem lienteriæ.

Aph. 6—43. « Qui lienoſi a dyſenteria corripiuntur , his longa ſuperveniente dyſenteria , hydrops ſupervenit , aut lienteria , & pereunt. » Patet ex mente HIPPOCRATIS & quotidiana experientia , homines , qui obſtructionibus in viſceribus abdominalibus , liene , hepate , &c. laborant validiſſimis , incidere non raro in dyſenteriam a ſoluta amurca : hæc dyſenteria bona , vel mala , erit. Bona , ſi modum non excedat ; ſi , qualia confert , educat : ut ipſe HIPPOCRATES dicit *aph.* 6 — 48. « Lienoſis dyſenteria ſuperveniens , bonum. » In hiſtoria *bilis atræ* ſimilia obſervavimus.

Verum HIPPOCRATES hoc loco addit : « *longa ſuperveniente dyſenteria* , « tali nempe , quæ ex acri materia atrabiliari nata alvinas excretiones torminales excitet , omnes corporis humores ſuo ſtimulo ad inteſtina alliciat totumque exhauriat corpus. Si homo tamen vitæ tenax hæc ſuſtineat , ut multi non ſuſtinent , exhauſtus viribus alimenta nova non aſſimilat , non ſubigit ; ergo crudos , vappidos coacervat humores , non ſubactos a bonis inquilinis humoribus vaſisque idoneis : inteſtina , olim nimis agitata & vellicata ab acri dyſenteria , jam amiſere ſenſilitatem , nec a vappidis humoribus ultro agitari queunt.

Hinc alterutrum fieri aptum natum eſt ; vel hydrops fiet , vel lienteria. *Hydrops* , ſi per laxata vaſa arterioſa perpluant aquoſi humores in cava corporis , ibique accumulentur , quia vis reſorbens venarum

perdita eſt. *Lienteria* autem, ſi reſpiratio utcumque adhuc fortis ſit, & per inertia, a nullo ſtimulo afficiunda, inteſtina & ventriculum, cruda aſſumta tranſeant.

Verum, quum ille vel hydrops, vel lienteria tam notabilibus & periculoſis cauſis ortum debeant, nec ſpes ſit, debilitate a talibus cauſis compagis roborandæ, brevi tales pereunt.

Aph., 7—76. « A dyſenteria lienteria ſupervenit. » Cauſam mox intellexiſtis. Tamen, ſi non a tam calamitoſis cauſis, ac dyſenteria præcedentis aphoriſmi nata ſit, ſed a communi, per ſe non periculoſa; tunc lienteria illa adhuc curam recipere poſſet, qualem in doctrina de lienteria dedimus.

Aph. 4—12. « Quibus alvus lienterica, eos hyeme ſurſum purgare, malum eſt. » HIPPOCRATES in hoc aphoriſmo non condemnat emetica, immo *lib. de vict. in acut.* helleborum album laudat ſed vetat hyeme, quia homines debiles hyeme debiliores & frigidiores ſunt.

§. 813. *Si chylus una cum fæcibus alvinis ejicitur, vocatur* AFFECTIO CŒLIACA: *alvo igitur prodeunt & chylus, & alvina ſimul excrementa ſtercorea.* *Affectio cœliaca* apud CELSUM *lib.* 4. *c.* 12, eſt ventriculi morbus, ſed ſcholæ jam aliter. (« Obtinuit uſus hodie, egregie monet *L. B.* VAN SWIETEN, ut cœliaca paſſio dicatur, quando alimenta aliquam adepta ſunt coctionem, & diutius in ventriculo morantur, neque tam cito alvo expelluntur, quam in lienteria, in qua alimenta prorſus cruda protinus, ut ſumta ſunt, alvo prodeunt; tanta, tamque manifeſta cruditate, ut alimenti genus aperte cognoſcatur. » — Attendendum autem eſt, etſi cruda quædam alimenta alvo prodeant, lienteriam tamen ideo non ſemper adeſſe dicendam, quum utique viribus digeſtivis licet integerrimis, varia nihilominus earum actioni ſeſe ſubducant; manifeſto teſtimonio pelliculaum uvarum, lentium, tendinum, aponevroſium.)

Ubi videntur concurrere pro cauſa conſtituenda ſtomachus & humores ſatis validi, dum interim inteſtina nimis laxa, aut oſcula vaſorum lacteorum quacumque de cauſa obſtructa. Morbus ergo ſupponit bonum ventriculum, ſed inteſtina laxiora, quæ in chylum inteſtinalem minus valide agant: quo fit, ut pars modo ſub ea toſcula lacteorum: pars immutata cum excrementis alvinis prodeat. Fœtor tunc vix adeſt fæcibus.

Verum, etſi talis inteſtinorum laxitas non adeſſet, oriri tamen hic morbus poſſet, ſi, cum bono ventriculo, inteſtina ejuſmodi cruſtis interioribus obſita eſſent, quæ tranſitum chyli per vaſa lactea prohiberent. Sed tunc ſupponendum eſt, quædam oſcula eſſe libera, quædam obſeſſa; ita, ut fæces formarentur quidem ex parte chyli exſucca, ſed tamen purus quoque chylus ſimul alvo exiret, qui non omnis illa lactea ſubire potuerat.

Aphthæ, v. c., non omnino totum tubum inteſtinalem obſidentes, tale quid poſſunt in inteſtinis producere. Verumtamen morbus rariſſimus ſit oportet, quum raro talis cauſa in corpore adeſſe poſſit. Si enim aphthæ inteſtina obſident, brevi obſidebunt ventriculum fauceſque; adeoque ventriculus bonus, qui in hoc morbo requiritur, diu eſſe non poteſt.

Hinc non mirum, quod Practici bene multi ſint, qui videre morbum hunc nunquam poterant. Ordo tamen rerum requirebat ejus hoc loco pertractationem; tum, quia V. V. illum hoc ordine recenſuerunt; tum quia, ſi ut olim, ita & nunc contingeret, vacillantes Medicos redderet, prius non explicatus.

Curatio conſtaret in corroboratione laxi, & cruſtæ, lactea obſidentis, ablatione: ſed bina hæc exponam in *diarrhœa*.

Hhhh 2

(Interſeruit nunc *Celeb.* de HAEN hiſtoriam COLICÆ, quam anno 1763 ſimul, ubi de *Ileo* agebat, pertractaverat; nam non omni biennio, quo curſum abſolvebat pathologicum, eodem ordine & loco res quaſvis explicare ſolebat: quum, ut IPSE etiam monuit, *Ileo* tum eam adjunxerit, quod HIPPOCRATI idem morbus ſit, & colicæ explicatio jam initium ſternat ilei expoſitioni; &, ſi colica non curetur, ſæpe in ileum abeat. Affero hic loci, quæ HAENIUS in *Codice Prælectionum* circa *colicam* reliquit; quæ quidem ſat arctis claudi terminis quivis videt. Sed amplius de rebus ad eam pertinentibus agit pluribus locis in RAT. MED. *v. T. III. c.* 2. *T. X. c.* 1. *&c.*)

Nomen *Colicæ* ignotum vetuſtiſſimis; HIPPOCRATI, ARETÆO &c.; CELSUS *l.* 4. ejus meminit, ut morbi quidem veteris, ſed novi nominis. (*) PLINIUS ſcribit, id nomen adeo ignotum TIBERII tempore fuiſſe Romæ, ut, dum Imperator ille in edicto ſuper ſua infirmitate hujus nominis, *Colicæ*, meminiſſet, Romani prorſum, quid ſignificatum vellet, ignorarent. Deſcripta tamen V. V. eſt in ileo; nam omnis colica, ſi in pejus ruat, poteſt in ileum abire: hinc inter cauſas ilei tractaverunt de colica.

Colica eſt dolor major minorve inteſtina obſidens (dum dolor levior eſt, colici nomine non notandus, GALENUS ait, *l. VI. de loc. affect. c.* 2); plerumque, non ſemper, cum alvo conſtipata.

Cauſæ ejus: 1) Omnis *acrimonia*, cujuſcumque generis, acida, muriatica, alkalina, billioſa, atrabiliaria; inteſtina irritans, adeoque in contractionem agitans: quandoque inflammans. 2) *Inflammatio*, a cauſis communibus nata. 3) *Pituitæ* inertis in inteſtinis cumulus; viam alicubi occludens. 3) *Vermes*, mucoſi vermium nidi. 5) *Corpora dura* ingeſta; ut oſſicula avium, piſcium; nuclei prunorum, ceraſorum; aciculæ, nummi, ut ſæpe deglutire pueri ſolent. 6) A *flatibus*, maxime ſi in ventriculo & inteſtinis ſint fructus horræi, fermentantes. 7) *Indigeſtibilia* omnia, quibus multi, maxime puellæ, ſolent delectari. 8) *Aer frigidus* accedens, *nudo ventre* exceptus. 9) *Pedes* diu *frigidi* manentes, & per nervos iſchiadicos, aut crurales, cum intercoſtali communicantes, ac cum inteſtinis. 10) *Potus gelidus* multus, calente corpore hauſtus. 11) *Debilitas inteſtinorum* tanta, ut fæces expandant quidem inteſtina, nec tamen propellantur, unde illa tandem anxie dolent: accedentibus ſimul flatibus. 12) A venenis variis, v. g. a plumbo; ut in colica Pictonum (arſenico, mercurio ſublimato corroſivo: quorſum & quodam ſub reſpectu

(*) CELSUS *l.* 4, *c.* 13, dividit inteſtini morbos in unum, qui acutus eſt, inteſtini tenuioris; & alium, qui longus eſſe poteſt, inteſtini plenioris, ſeu craſſi. « DIOCLES, ait, CARYSTIUS tenuioris inteſtini morbum χόρδαψον, plenioris εἰλεὸν nominavit: a pleriſque video nunc illum priorem εἰλεὸν, hunc κολικὸν nominari. « Sed difficilis, ne dicam impoſſibilis, HAENIUS tum ſubjungit, illi patet, qui 1) conſiderat, multis in locis & craſſum & tenue haberi; 2) ſitum coli origine & progreſſu in multis cadaveribus differre; 3) dolore ipſo inreſtina ſitu mutari. Unde, qui Auctores Pathologici id exacte ſic definiunt, merito redarguntur a *Cl.* MORGAGNI, *Epiſt.* 34. *n.* 2. & 43. *n.* 22.

Ileus nobis a vomitu definitur, HIPPOCRATI non ita; erat ei tantum morbi in pejus progreſſus, *v. Aph.* 7--10.

cibi potuſque maxime auſteri pertinent, etſi nil ſaturnini, aut venerei vehant.) 13) Ab *hernia*, pertinet ad inflammationem. 14) A *calculo* renis, ureteris; (in rariori caſu ipſorum inteſtinorum.) 15) A *menſtruis*. 16) Ab *hæmorrhoidibus*. 17) A *paſſionibus animi*. 18) A *graviditate*. 19) A *partus doloribus*; ad enitendum fœtum. 20) *Poſt partum*, ab exantlatis partus laboribus.

(His adjungenda: 21) A *bile*, in qua, obſervante SYDENHAMO, inteſtina ſubinde quaſi faſcia conſtringi videntur. 22) Ab induratis, & cum inteſtinis fere concretis, excrementis. 23) A *mæconio*. 24) A *coloſtro*, aut *pulticulis*, in inteſtinorum tubo remorantibus, corruptis. 25) A *metaſtaſi*. 26) A *calculis hepaticis*; nunquam non mala, ſubinde cum morbo nigro juncta. 27) A *ſpaſticis nervorum vitiis* 28) Ab anomalia febris intermittentis. 29) Ab *cauſtica ranceſcentium pinguium acrimonia*; quam paſſim prætermitti video. 30) Ab *accumulata terreorum ſaburra*; quam etiam negligunt nimium Practici 31) A *variolis*. 32) Ab *hypercatharſi*, *remediiſque draſticis*. 33) *Arythma*, *vaga*. *&c.*)

De colica bilioſa, nephritica, Pictonica, hernioſa, menſtruali, hæmorrhoidali; hic non agam: quum ſuis in ſpecie locis tractetur: („ de colica menſtruali & hæmorrhoidali, HAENIUS ait, plus dicitur, quam verum eſt. " —— Erraret autem, qui eam prorſum vellet negare.)

Colica in primordiis ſuis ſæpe curanda brevi feliciterque, modo cauſam veram indagare, debellare, quis noverit: neglecta, inveterata, ad ileum ſæpe viam ſternit. (Vix morbus eſt, in quo ſæpe graviterque adeo, agyrtarum, muliercularumque maximam partem ex conſiliis, peccetur, quam quidem in colica; dum, abs omni cauſæ diſquiſitione adhibentur remedia, & in colica v. c. ſanguinea &c., ubi maxima jam imminet, vel adeſt, inflammatio; interne externeque adhibentur calentiſſima carminantia, ſpirituoſa, aromatica, ætherea: quibus plurimi aut occiſi, aut ad orci limina deducti ſunt, prudentiori medendi ratione ſervandi, faciliuſve curandi.)

Medici ergo eſt, in cauſas inquirere, & ſi prædominantem acrimoniam quamcumque in corpore inveniat, oppoſito remedio oppugnet eamdem. (Quod vero non abs prudentia fiat; quum v. c. remedia non ubique adhibere liceat, quæ tamen chemica ex doctrina e diametro oppoſita forent cauſæ morbi peccanti: de quo jam antea injecta mentio.) Quod ſi malum adeo vehemens, ut inducias haud patiatur, conetur purgantibus, enematibus educere, oleoſiſve mitigare materiem ac poſtea emendare.

Si *inflammatio* acceſſit, ea ſane eſt cura antiphlogiſtica debellanda; v. ſ., enematibus, diluente, calido, (ſubtepido,) emolliente potu, (ſtimulo ſalino non denuo irritante) talibuſque epithematibus, balneis.

Si a *vermibus*: cura in expellendis illis adhibenda, data in præcedentibus fuit.

Si a *copia glutinis* attenuandum illud, expellendumque eſt. Saponacea, aloëtica hic egregia.

Si a *ſuſcepto frigore*, fomenta calida, interna, externa, tepor lecti, enemata varia, balnea totius corporis tepida, promoventia perſpirationem.

Si ab *alimentis indegiſtibilibus*, ea arte quavis erunt educenda: juvant eo ſæpe balnea totius corporis, ſemicupia, ut cætera remedia felicius operentur.

Si a *fragmentis oſſium*, *piſcium ſpinis*, *nucleis*, *aciculis*, *fragmentis metallicis*, *nummis*, ut ſæpe in infantibus fit; oportet talia corpora blandiſſime tractare oleoſis, mucilaginoſis, ἀντὸ καὶ κατω diu

multumque exhibitis: fortiori enim ſtimulo corpora illa altius quandoque inſigerentur. Sæpe tamen tales cauſæ non cognoſcuntur, niſi a morte, ut caſus apud BONNETUM demonſtrant: vel, non cogitante Medico, ſponte prodeunt. *Egregius* SIMSONUS, Prof. Med. cum Societ. Edinburgenſi communicavit obſervationem hujuſce modi notabilem. A ſex annis puella colica vexatur. Quum SIMSONO, irritis omnibus ſuis conaminibus, animus jam eſſet, a medicamentis abſtinere, vidit caſu puellam vomitu reddentem bilem obſcuram. Dedit aquæ tepidæ pintam iß, idque ſexies, ſeptiesve repetivit, putans in vomitum talem profuturam. Verum, ubi quinquies circiter vomuerat, alvo corripitur copioſa monetque, duri quidquam ſibi ano exſiluiſſe. Erat corpus fere quadratum, pondere quinque drachmar.; in ambitu 4. pollicum; durum, cruſtaceum: in medio nucleus prunorum, cui materies illa circumcreverat. Curata fuit omnino a ſuo morbo. Caſu porro talia deteguntur; nam poſt infinita purgantia & enemata quomodo augurari SIMSONUS tale quid potuiſſet? Sed quando ſcitur, poſſumus operari. Et tamen SIMSONUS, etſi rem ſciviſſet, non potuiſſet pluribus purgantibus & enematibus agere: nec curavit; ſponte enim cura facta eſt. — Hac in cauſa ſæpe etiam opio indigemus, ut ſedatis ſpaſmis, inteſtina ad tranquillitatem redacta, aliena hæc facilius ad inferiora amandent.

Si a flatibus; calida, diluentia, leniter carminantia, ore pota, ano immiſſa, ventri impoſita mire juvant. Flores chamomillæ in omni colica fere ſpecifici; ut apud BAGLIVIUM habetur. GALENUS *c. ult. Meth. med.* in colica a flatibus, ſi præcedentia non juvent ad dolores ſedandos, cucurbitam magnam umbilico applicat laudatque, quod quaſi incantamenti inſtar dolores tales ſopiat. — Si a flatibus fruct. horræor &c., ſpiritus acid. foſſilium in aqua, vel ſola, vel cum carminantibus aut purgantibus, conveniunt.

Si *a debilitate inteſtinorum*; cura roborans, ex prioribus repetatur & applicetur.

Sunt homines ſæpe colicis obnoxii doloribus, qui mox pacent illos, affatim epota gelida. Venerandus Profeſſor meus *H.* OOSTERDYK-SCACHT ſic ſe ſolebat curare. Certe, ſi acrimonia adſit, aqua multa diluit illam; ſi inteſtina debilia, gelida roborat & auget contractiones. His rationibus prodeſſe poteſt: unde TRALLIANUS *l.* 10. *c.* 1., aqua frigida curaſſe ſe colicos dolores affirmat, ſi cauſa ex calidis bilioſis humoribus. Videbimus poſtea in *Ileo* curam NABOTHI cum HOFFMANNO ope aquæ gelidæ; unde HEISTER, & alii, gelidiſſima herniam incarceratam curare volunt. Cæterum anceps remedium, colicis potius creandis, quam curandis aptum: certe vidimus colicam ab aqua frigida natam. —

§. 814. DIARRHOEA *eſt frequens & copioſa per alvum egeſtio excrementorum liquidorum; ſive ex cibo potuve, ſive ex humoribus quibuſcunque, undecumque delatis in inteſtina, exorta fuerint.* Διαῤῥεῖν, *perfluere; diarrhœa, perfluxus*: atque eo nomine donatur ille perfluxus, ubi citra notabilem dolorem, citrave ullum, contigerit.

Materies autem hujus diarrhœæ eſt 1) illa, quæ titulo alimenti, potulenti, ore ingeſta fuit: 2) illa, quam omnes fere humores corporis noſtri, ſive naturales, ſive præternaturales fuerint, ſuppeditent.

Sæpius jam vobiſcum conſideravi, in inteſtina ſe poſſe exonerare omnium viſcerum liquores, tum & illam materiem, quæ in horum viſcerum obſtructione, inflammatione, ſuppuratione, diſpoſitione grumoſa, calculoſa, amurcoſa, ichoroſa, gangrænoſa, nata fuerit.

Si enim 1) obſervata practica aliorum,

ſi mea propria, revolvam, conſtat liquido, hepar ad inteſtina amandaſſe bilem, ſabuloſam materiem, calculos, pus, ichorem, amurcam bilis atræ; ſplenem itidem ſuam materiem amurcoſam, purulentam, ichoroſam, ſanioſam, gangrænoſam: viam noſtis cognito ſyſtemate venæ portarum; niſi quis vellet ſtatuere, ex ſplene retrogrado motu per vaſa brevia infundi in ventriculum materiem poſſe. Omentum ſuppuratum, gangrænoſum, ut & meſenterium ipſum, poſſunt ſe per hepar in inteſtina evacuare. (*)

Sed ſi major eſt reſiſtentia ad hepar, meſenterium novit ſe heterogeneis, quibus ſcatet, alia via in inteſtina evacuare.

RUYSCH enim *Adverſ. Anat. Dec.* 2. *p.* 2. implevit venam meſentericam, & materies effuſa viſa eſt in inteſtinorum cava: quod commode factum, quia venæ meſentericæ *humanæ* valvulis carent. RUISCHIO *ibid. p.* 18. *Dec.* 3. *p* 23. videtur, per has venulas in cavo inteſtinorum hiantes, pars chyli tenuior abſorberi & verſus hepar duci & cum ſanguine venæ portarum circuitum obire. Aureæ *tabulæ* EUSTACHII hoc demonſtrant; v. *fig.* 2. & 4. *tab.* 27.

2) Ipſe pulmo in hecticis videtur ſe exonerare in inteſtina; nam pus verum, ſuppreſſo ſputo ejus ex pulmone, pervenit ad inteſtina, & diarrhœa colliquativa finivit vitam hominis. Pus tale videtur in ſacco hæſiſſe & venis in ſacco bibulis abſorptum, in cor ſiniſtrum veniſſe & ex aorta in art. meſentericam immiſſum. Ita uterus & omnia viſcera ſuppurata.

3 Quotiesne viſum, ut aqua hydropicorum, ſive illa in univerſo panniculo adipoſo effuſa fuerit, ſive in corporis collecta cavitatibus, per alvum educta fuerit? Si ergo per artem hoc fiat, videntur per hydragoga remedia venæ bibulæ depleri, evacuarique; inde neceſſario contingere, ut ex accumbente ſibi lympha denuo exſugant tantum, ut iterum repleantur.

Nonne ſic bene dixit HIPP. *aph.* 6—14. « Ab hydrope detento ſi aqua ſecundum venas in alvum fluxerit, ſolutio fit? » Sane aptius nihil ad hanc noſtram explicationem dici poteſt.

4) Dictum alio loco, ad §. 774, de quadam diarrhæa, ſæpe ſeroſa, deque ejus cauſa; nempe ex nimia ſecretione ſalivæ, ſucci pancreatici, gaſtrici & enterici orta; ut & de ejus effectibus, debilitate, ſiccitate, atrophia.

5) Tandem ipſe ſanguis poteſt ſe effundere in inteſtina per venas meſentericas, ſi majorem reſiſtentiam offenderit; ſive verſus hepar, in quod ſanguis a meſenterio pro bile conficiunda paratus, refundendus eſt; ſive verſus venam cavam, in quam ſanguinis meſenterici ea portio redit, quæ nutriendo meſenterio inſervierat.

6) Immo rupris aut dilatatis vaſculis ventriculi aut inteſtinorum, poteſt ſanguis copioſiſſimus hac via ſeſe evacuare. Ab ipſo

(*) In Vetulis ſæpe RUISCH. *Dec.* 3. *p.* 23. invenerat in ſpatio palmæ manus vix 2. 3. parvas glandulas. Putat & glandulas has ætate deleri, ut totam mammarum molem, cujus nil niſi papilla ſupereſt. Sed quid tum chylo accidit, qui ſolebat has glandulas ſubire, ut dilueretur, ut humore inquilino miſtus animalior fieret? Caret certe hoc uſu. Sed, an homo debet mori, ſi aut lacteis tranſitus denegatur ad compreſſas & evanidas has glandulas; aut, ſi meſenterium ſcirrhoſum iter impediat chylo? Non: putat RUYSCHIUS, chyli ſemper aliquid reſorberi a venis meſenterii; unde, ſi non per lactea, reſarſitur utcumque damnum per has.

hepate videtur ſanguis poſſe in inteſtina amandari.

7) In vulneribus & contuſionibus, ubi in cranio, thorace, abdomine, ſanguis, ichor, pus, effuſum; unde lethalis apoplexia in capite, ſuffocatio in thorace lethalis, corruptio viſcerum in ventre oriventur; *cura* BOERHAAVII *revellens* magnam materiæ partem inteſtinis expellit.

Igitur territorium diarrhœæ videtis eſſe quam latiſſimum. Comprehenditis, cur materies intra paucos dies prodiens, ſitulas integras quandoque impleat? Comprehenditis, quantum ſæpe boni afferat, ſi ſit moderata, quamque tunc inutilia ſæpe & noxia de corpore auferat? Quam vero cito ſubitoque totam compagen ſolvere, corii inſtar aridi totam emaciare deſtruereque poſſit? Quam ſæpe ante mortem penitiſſimam viſcerum corruptionem prodat? Redeamus nunc ad textum!

Ejus vero cauſa eſt vel acre inteſtina irritans humores exprimens, ex hepaticis, pancreaticis, meſentericis, inteſtinalibus vaſis; dum ſimul ora venularum meſentericarum & lactearum obſtructa; vel laxitas ingens fibrarum inteſtinalium; denique aliæ excretiones impeditæ. Quid, & quale acre ſit, quod hic peccare poſſit, toties jam Vobiſcum diſſerui de *varia acrimonia* agens: unde repetenda hæc ex ipſis fontibus. Qualiſcumque autem illa acrimonia ſit, inteſtina irritat: ex illa irritatione neceſſario ſequitur humorum affluxus, ut ab omni irritatione acris, v. c. ſabuli in oculo, fit. Porro, quæ cum inteſtinis immediate fere communicant viſcera, ut hepar, lien, ventriculus, pancreas, meſenterium, ipſaque inteſtinorum vaſa, ea præcipue, ſic irritata, ſuos expriment humores.

Sed, cur in diarrhœam millies non incidimus in vita, ubi vel aquoſis vel vinoſis liquoribus corpus ita impleverimus, ut forte nunquam in diarrhœa adſit copia materie tanta?

Cauſa eſt, quod in diarrhœa triplex vitium recenſeatur; quod, quum in ſanitate abſit, diarhœam producere non poteſt.

Vel 1) eſt *obſtructio venularum meſentericarum & lactearum;* ut in hominibus admodum glutinoſis, in aphthoſis, in febribus ardentibus, in quibus hæ venulæ præ ardore exſiccantur, vel viſcoſa putrida iiſdem innaſcuntur, vel annaſcuntur.

GALENUS notat etiam, magnis longiſque exulcerationibus impervias cicatrices, reddi, & hinc lienteriam vel diarrhœam; nam nec agit ibi inteſtini pars, nec abſorbet. CHARTER. *Tom. V. p.* 386.

Vel 2) *laxitas ingens fibrarum inteſtinalium*, ita quidem, ut hæ contrahere ſeſe nequeant, ſed jaceant inertes. In hac laxitate fibrarum advertendum præ cæteris, quid differat ab illa laxitate in lienteria obſervata, quæ ideo morbum lientericum conſtituebat, quod.

1) Sola laxitas adeſſet ſumma ventriculi & inteſtinorum;

2) Humorum in ventriculum & inteſtina fluentium inertia;

3) Reſpiratio interim ſatis fortis.

In diarrhæa vero illa laxitas ſupponit ſimul humores acres potius, quam inertes: ventriculum haud ita debilem, quam in lienteria, ſed adhuc quid in alimenta agens: denique ponit affluxum humorum corporis verſus inteſtina, quæ in lienteria non habebatur.

In ſtatu ſano non tantum eſt motus periſtalticus, ſed & antiperiſtalticus, ut ex WEPFERI, *c.* 20, patet: hinc retardantur contenta & ad hora lacteorum chylus applicatur. In diarrhœa vel laxitas cum aliquo motu periſtaltico aucto, vel inteſtino licet non laxo, tamen ſolo motu periſtaltico, ſine ullo antiperiſtaltico, poteſt diarrhœam facere.

Vel

Vel 3) *aliæ excretiones impeditæ.* Miram noſtram machinam ſæpe mirari oportet. Deſtinatis ſuis quiſque locis evacuantur ſuperflui nociturique humores. Vidimus antea, eumdem omnino humorem eadem natura per deſtinatum ſuum locum effluere impeditum, per alias vias iter ſibi pandere. Ita v. c. menſtruus ſanguis, ubi per uterinam anaſtomoſin impeditur de corpore effluere, idem ille ſanguis, ut ſanguis, per vomitum, per pulmones, per nares, per oculos, per digitos, per hæmorrhoides aliave corporis extrema, prodit. At vero, exerceat ſe fœmina illa validius, quam antea, mollemque corporis compagen in rigidiorem mutet virilemque: mox illa, quæ ſanguinem ad libram mediam quovis menſe, citiuſve, utero emittere ſolita erat, jam vix menſtrua videt, & tamen vivit ſaniſſima. Quid ita? Ille ſanguis jam conſumitur, & mulier ſuo motu continuo, aucta inſenſibili tranſpiratione, ſuperfluum de corpore eliminat. Hic vero cernimus in diarrhœa excretiones alias ſuo loco imminutas, per inteſtina amandari. Dum infans gingivas inflammatas habet in dentitione, ex magnis ſuis ſalivalibus glandulis incredibilis copia ſalivæ excernitur in os, ut inflammatum hoc humectetur, ut partes tenſæ laxentur. Pars extra os infantis effluit, pars magna deglutitur efficitque diarrhœam, quæ plerumque viridis; ob quam cauſam vero viridis ſit, fere ignoramus; ſed ſaltem capimus cauſam diarrhœæ.

Conſideravimus in Αἰτιολογία, ſi ſalivales ductus in ore obſtructi eſſent, aut ſi ſaliva ad glandulas oris non ſecerneretur, pancreas forte duplo, triplo copioſiorem humorem, ſalivali ſimilem, ſecernere; unde tunc ſeroſa diarrhœa naſceretur.

Sunt homines fere toto anno catarrhoſi, ingentem limpidi humoris & muci copiam naribus ac faucibus quotidie emungentes & exſpuentes: a frigore ſuſcepto impediatur ad nares & fauces fluere materies; mox fit diarrhœa talis.

Verum ſolemnior ad diarrhœam diſpoſitio videtur eſſe nulla, quam quæ impeditæ Sanctorianæ, perſpirationi debeatur. Quæ cauſa? Quia ſic facti ſumus, & ſane beneficio ſummo noſtro! Lethales ſæpe forent excretiones impeditæ, maxime Sanctoriana, ſi non alia via, licet morboſa, poſſet amandari.

Hæcque forte alia eſt ſoluti problematis, cur a pedibus cruribuſque frigidis dolor ventris & ſæpe diarrhœa? Ita, ut homines, diarrhœis ab hac cauſa obnoxii, mox a frigore inferioribus, quod præ negotiis ſuis evitare ſæpe non poſſunt, ſuſcepto, in colicas & diarrhœas relabantur. Antea, in *colica*, dixi, a nervis forte derivandam cauſam; quia crurales & iſchiadici communicant cum intercoſtalibus: EUSTACH. *T.* 18. *f.* 2. Si jam 2) conſideremus repercuſſam perſpirationem a cruribus & pedibus vi ruere ad inteſtina intelligimus alteram hujus phænomeni cauſam.

Sequitur curatio diarrhœæ.

1) Ortam ab *acrimonia* quacumque ſanat cura acrimoniæ in genere, aut ſpecificæ: hæc petenda ex *doctrina generali*, toties data. (*).

2) Si *glutinoſa diatheſis* obſederit oſ-

(*) Acre epidemicum ex naturâ epidemiæ cognoſcendum. Ita SYDENHAMUS advertit, curam univerſi epidemici poſcit; hinc varium id vario tempore. In febribus aliquando oritur a radiis inflammatoriis ad inteſtina inverſis. SYD. p. 164. 168. 170. -- In febribus continuis ex neglectu emetici, ubi in principio morbi vomendi propenſio adeſt, excitari ſolet 55 ad 73 -- In febribus inflammat. emetico tantum non impeditur, ſed quandoque creatur, 74, ita in febri ann. 1665.

cula venarum lactearum & meſeraicarum, ſolvendum eſt gluten abigendumque per ſaponacea & purgantia. Hic iterum verum eſt; purgationem nimiam purgantibus curari, *modo talibus.* Ex ſignis antea datis noſcitur talis diſpoſitio. Juvant enemata ex ſapone veneto; v. g. ſap. veneti ℥j., mellis ℥iß, decoct. rutæ ℥x. aliquoties immittendum. Juvant hic & pilulæ paratæ ex gumm. ammon. ʒiß.

Sap. venet. ʒiv.
aloës ʒß.
terr. fol. tart. ℈ij.
thereb. q. ſ.

Ut ſumat quovis bihorio pilulas duas cum vino helenitit. abſinthit. &c. Frictiones adhibeantur interea & motus corporei, ut Sanctoriana perſpiratio augeatur.

3) *Si cruſta aphthoſa*, in pueris ſæpe, in adultis nonnunquam, impediat tranſitum chyli in lactea enormemque diarrhæam faciat, egregium eſt abſtergens decoctum raparum:

℞. rapar. non excorticat. tyrocneſti, ſive radula. rapſatar. ℥iv.
ebull. c. ſ. q. aqu. per ½ hor. vaſe clauſo.
colat. fortit. expreſſ. ℔j. adde
mell. roſac. ℥j.
ut quavis hora ℥j. ſumat.

Mox vero, ubi culparent ſigna ſolutæ cruſtæ in excrementis copioſa, pergente diarrhæa decoctum cort. peruv. detur.

℞. cort. peruv. optimi ℥j.
coque bihorio c. ſ. q. aquæ.
colat. lib. j. adde
ſyrup. diacod. ℥j.
ſumat ℥j. omni hora.

Notandum ſimul hic, corticem peruvianum ſemper diu coquendum, alias vis in decocto pauca.

4) Si *ab exſiccatione febrili* diarrhæa oriatur, cura morbi principis erit & hujus cura. Curatio enim febris continuæ reſtituit perſpirationem in cute, tam interna quam externa. Balnea hic proſunt.

5) *A ſordibus bilioſis* in acuto morbo ibi collectis, morbus ortus, curatur a natura criſin per diarrhæam moliente, donec omnis materia expulſa ſit: ſi non ſatis natura id faciat, vel ſi ab incœpto opere deſiſtat, adjuvanda erit. — Omnia acida ſunt oppoſita acrimoniæ putridæ & ſiſtunt demum eam in acutis; quandoque ſerum lactis tamarindinatum ſiſtit.

℞. ſeri lactis tamarind. ℔ij.
ſum. omni hora vaſculum.

Hoc, vel tale, repetatur, prout ſymptomata docent requiri: ſi enim natura adjuta deinceps pergat per ſe alvum critice ſolvere, ſufficiet.

6) Si *a dentitione infantum*, paratur remedium tale.

℞. ſyrup. violar. ℥iß.
ſucci ſempervivi major. ℥ß. m.

Penicillo, aut molli digito, gingivis dolentibus continuo applicetur: leniſſima

---

Dyſenteria & diarrhœa una cum febri varioloſa regnantes erant v. ſ. regimine frigido & frigida diæta curandæ, ut ipſa febris varioloſa. -- pag. 199. ſuperveniens morbilis, v. ſ. curanda.

Ad acre laudavit GALENUS ſevum caprinum, vel ceratum roſatum in enemate: DEGNERUS ceram albam, lacte calido liquefactam. In noſocomio noſtro pluries oleo lini ore & per alvum exhibito, cataplaſmate emolliente & opio dyſenterias curavimus.

Boli armenæ ℥j. in aq. meliſſ. ſimpl. ℔j. cum ſyrup diacod. ℥ij. egregie acre involvit.

HIPPOCRATES milii decoctum in eumdem ſcopum laudat.

paregorica ſubinde dentur; v. g. infanti 5, 6 menſium dentire incipienti, omni veſpere poſſunt dari ℥ij. ſyrupi diacod., & ſi ſymptomata nimium urgeant, prudentis Chirurgi lanceola gingivæ aperiantur ſecundum latitudinem dentis; (melius ſectione decuſſata; linearem ſiquidem ſæpius repetendam novi, coeuntibus denuo gingivis, etſi ſectio non præmatura facta fuerit: in decuſſata vero amplior patet tranſitus prodituro denti & laciniæ gingivæ facilius dehiſcunt. Sectione gingivæ tumentis unice nonnunquam infantes morti queunt eripi, convulſionibus ſæviſſimis alias pereuntes, quum nullo remedio applicato eo deduci potuerit gingiva coriacea, ut debite cederet coronæ dentis. Nec in ſolis adeo infantibus eam requiri, experientia didici), modo dens ſatis alte eminuerit ex alveolis. Moneo id contra temerarios Medicos, aut Chirurgos, qui in omni rudiori dentitione id faciunt: fit enim ſæpe, ut dens tam alte non proceſſerit, ut poſſit aperturam gingivæ implere & apertam tenere, gingivæ perſciſſa concreſcat, callum formet, poſthac a dente vix perrumpendum & laborioſe perſcindendum. (Aſt, nec nimium differatur, convulſionibus jam ad ſummum deductis, aut gingivam, prius inflammatione maxima affectam, nunc gangræna prorſum devaſtante.) Sed præ omnibus v. ſ. conducit, & multos infantes a morte præſervat.

(In diarrhæa a dentitione pulcherrimos effectus etiam edidit *ſalep*, & *orchis morio*, ſeu *ſalep* ſuecicum, *V. act. acad. reg. ſc. Holm. T. XXXIII.*)

7) Si *fabricæ inteſtinalis nimia laxitas* ſit accuſanda, ea ex toties data doctrina roborantium emendanda eſt: ſed peculiaris cura inteſtinorum ſic inſtituatur.

℞. cort. ſimarub. (*) ℥iv.
ebull. bihorio c. ſ. q. aq., colaturæ pintæ adde
ſyrup. diacod. ℥j. ſumat quovis trihorio ℥ij.

℞. cort. ſimarub. ℈ij.
laud. puri gr. iß. M. f. pulv. nº. vj. ut ſumat omni quadrihorio pulverem.

Quod ſi forte homo vermes habeat in inteſtinis, ſimul illi prodibunt; ut caſu aliquoties detexiſſe me Vobis in hiſtoria vermium expoſui. (Contigit nonnunquam, ut diarrhæici aut dyſenterici ægri mirarentur præſentiam vermium prodeuntium; quum nunquam antea ſeſe illis domicilium in inteſtinis præbuiſſe rati fuerant.)

Lyſimachiæ, ex *Tom. III. & Tom. IV. Rat. Med.* drachm. j. ſcrup. iv., mane & veſperi, purgante ex rheo, &c. præmiſſo, ſi nullum ulcus, ſi ſordium nihil præſens, eſt præſtantiſſimum remedium.

(*) Annotavit hic in margine *Codicis* HAENIUS ſequentia: "Si maruba cortex arboris americanæ, anno 1713 allatus eſt Illuſtriſſimo PONTCHARTRAIN, Regi Galliæ a ſecretioribus; qui illum mox dedit Clariſſimo Medico regio FAGOT: multa hic inde experimenta non fecit, parvam modo ejus copiam nactus: quum tamen in Gallis anno 1718 dyſenteriæ, notis fere omnibus remediis rebelles, orirentur; ſimaruba præſtantiſſima inventa eſt. Ubi ſcilicet dyſenteriæ materies prius probe eſſet expurgata, nec adeſſent ulcera inteſtinorum: aliter enim veneni inſtar eſſet. Etiam in nimio uterino fluore laudatur; vide *Mem. acad. reg. ſc. Paris.* 1729, *Commerc. litter. Norimb.* & DEGNERUM *de dyſenteria bilioſo-contagioſa anni* 1738, qui tractatus integer habetur in *Act. phyſ. med. N. C. vol V.*

Frictiones tunc abdominis totius crebræ inſtituantur. Diæta ex ſiccioribus ſit, carne alba, aſſa, ſine oleribus: juſcula meraciora, multa oryza cocta; vitatis, inquam, oleribus & fructibus horræis, tam crudis, quam coctis, aut elixis; quia laxant & flatus gignunt; unde expandunt debilia inteſtina. Cydonia poma cum ſaccharo bene elixa, corna bene parata, berberis leviter ſtringens, meſpila immatura ſaccharo bene condita, ex conſilio P. FORESTI, deſperatam dyſenteriam ſic ſanantis, convenire poſſunt. Vitetur nimia humiditas aëris; unde dormiat habitetque æger in elatiori ædium contignatione: motus in aëre ſicco, ambulatione, vectione, equitatione exerceatur. Cortex peruvianus & martialia etiam tales morbos curare poſſunt.

PRINGLE ſpecificum in omni dyſenteria ait vitrum antimonii ceratum. Vehementer movendo, maxime ſurſum, juvat, ubi emeticum juvat, ut ante dixi; ſed mortem infert, aut periculoſum morbum facit (hæc omnino non ſat exacte determinata; unde ſaltem: *abs prudenti circumſpectione ſi adminiſtretur*, addendum). In noſtro exercitu occidit quodam tempore omnes, quibus datum. (Id ſane omnibus vix non remediis proprium, ut jam plus jam minus noceant, dum ceu euporiſta & panchreſta adhibentur: ideo vero culpa in ea minus redundat, quam in medicinam facientem: qui attendere debuiſſet, quid, cui; quibus ſub conditionibus, quo anni tempore, qua in epidemia, quo ſub climate, qua in regione, quibus antea factis aut omiſſis, quibus morbo principi accedentibus morboſis affectionibus aliis, quo in morbi ſtatu, &c. exhibeat? Ab uſu ſane vitri antimonii cerati, legitima hac medendi ratione, & refracta potius doſi, propinati, tot bonos effectus productos ipſe novi, ut injuſtus omnino forem, ſi illud in univerſum; aut & maximam partem, nocuum, eſſe, aſſererem. Id autem veriſſimum, melius longe eſſe, hujuſcemodi remediis plane non uti unquam illos, qui methodum, qua demum adhiberi, ut proſit, debeat, aut neſciunt, aut non capiunt.)

Quæritur, num aluminoſa balnea hic quoque non convenirent? Forſitan, ſi non plus ratione aquæ laxent, quam aluminis vi ſtringant; id quod a balneis haud raro obſervatur. (Quin, ſi nullum adſit acrimoniæ ullius indicium; id vero antea cautiſſime explorandum, nec prætermittendum, ſi ſola laxitas & atonia cauſam mali præbeat, prudentiſſima doſi & methodo exhibitum alumen votis pulchre ſatisfeciſſe, hic monere queo. Medicis vero nonniſi veris rationabilibus hoc medicinæ genus reſervatum ſit.)

8) Si *perſpiratio introverſa* accuſetur, ea promoveatur leniſſimis diaphoreticis, tepore lecti, motu corporis, frictionibus. Si homo habeat omnino perſpirationem impeditam a longo tempore;

℞. rad. ſcorzoner. ℥ij.
lign. ſaſſafras raſ. ℥ij.
trium ſantal. aa ℥ß.
liquirit. recent. ℥ß.

Scorzonera prius coquatur per ½ hor. aqua pura, tum reliqua addantur & ſtent per horam in fervida infuſione, vaſe clauſo: colaturæ pintæ j. adde.

ſtib. diaphoret. ʒj.

Sumat quavis hora ℥ij. calide, tempore matutino, vacuo corpore; inſtitutis primum per quadrantem horæ frictionibus corporis, maxime ventris. Ubi ſic per trihorium ſub ſtragulis jacuerit æger, repetantur frictiones. Prandium ſit Sanctorianum, ex lacticiniis, carnibus albis, &c. Si vires fortunæ id ferant, hora ante prandium carpento vehatur; aliter corporis motum exerceat ambulando, vel operando. Si ſero, pomeridiano

tempore, is motus repetatur, eo rectius. Cœna, vel nulla ſit, vel ex lacte (bono cum ſucceſſu exhibui infuſum theæ, cum lacte pro cœna & jentaculo), & ex coctis, aut elixis, radic. ſcorzoneræ, paucis carnibus.

Si talis methodus per octiduum continuetur, eritis quandoque feliciſſimi in curatione inveteratæ diarrhœæ, ab inhibita & introverſa perſpiratione ortæ.

9) Sed ſæpe oritur diarrhœa & *ab introverſa perſpiratione* & *a ſumma inteſtinorum laxitate*. Eo in caſu nunc illico præſcripta methodus non ſatisfaceret ſcopo, vel ſaltem tantum pro parte. Ergo tunc cura inſtituenda ita, ut perſpiratio non tantum promoveatur iis, quæ directe in eam reſtituendam agant; ſed & iis, quæ, vires corporis potenter reſtituendo, motum humorum, aucto vaſorum tono, ad corporis determinent peripheriam:

℞. cort. peruv. ℥iij.
limat. ♂ non rubig. ʒvj. M. f. pulv.
N°. xxiv.

Sumat quovis trihorio unum ex aqua, & bibat intermedio quovis tempore hauſtum lactis: frictiones, diæta, exercitia, adhibeantur, ut prius.

10) *Diarrhœa & dyſenteria puerperarum* mala, ſi cum virium projectione & malis ſymptomatibus: eſt enim aliquando bona: uti, ceſſantibus nimis cito lochiis, materies ad inteſtina defertur & femina ſaneſcit; ita, vice verſa *Epid. V. p.* 1161. « Uxor EPICHARMI laborabat ante partum dyſenteria: dolor vehemens aderat; alvi recrementa aliquantulum cruenta, mucoſa: τεκοῦσα παραχρῆμα ἰάθη ». AMATUS LUSITANUS, *Cent.* II. *curat.* 51. ſimile exemplum habet, & ſic etiam explicat; *diverſionis forte ratione*, inquiens.

Communis diarrhœa a crudis, ab *horræis fructibus*, &c., curatur rheo & theriaca.

Communicavi vobiſcum, AA. nunc talia, quibus, Deo dante, ſortunatus ſæpe fui, curans talia, quorum curam alii fruſtra tentaviſſent. (*)

Ex data doctrina incipiemus nunc intelligere ſenſum *aphoriſmorum* HIPPOCRATIS *de Diarrhœa* agentium: eos igitur ordine recenſeamus.

Aph. 3 — 21. « Æſtate - - - diarrhœa ». Quia & perſpiratio, & ſudor æſtate tantus eſt, oriuntur plerique tunc morbi, vel ex humorum exſiccatione, vel ex perſpirantium & ſudantium retropulſione, ſuſcepto frigore. Ex hac ultima cauſa ſunt diarrhœæ æſtivæ frequentes.

2) Æſtate homines bibunt multum, adeoque, ſi frigore ſuſcepto perſpiratio introvertatur, non eſt mirum, humidi

(*) Afferre hîc etiam juvat, eruditionis ſaltem gratia, ex margine codicis, *ſpecifica* in hoc morbo *decantata*; exhibeo ea ipſis verbis. *Cel.* AUCTORIS, nec pluribus, quæ jungi poſſent, augeo. " —— 1 Ipecacuanha. —— 2. Vitrum antimonii ceratum. —— 3. Simaruba. —— 4. Lyſimachia. —— 5 Meſpyli immaturi. —— 6. Cydonia. —— 7. Milium. —— 8. Oleum. —— 9. Cinnamomum. —— 10. Bolus armena. —— 11. Lapis hæmatites. —— 12 Opium. —— 13. Lac coctum. —— 14. Lac ferratum. —— 15. Priapus ceti, cervi, tauri. —— 16. Cranium, oſſa, ſuſpenſi. —— 17. Uſnea e cranio ſuſpenſi. —— 18. Venæ ſectio; ſerum lactis frigidum bibendum, & frequens enema ſeri lactis tepidi. Poſt 3 4 paroxyſmos ſanguis non ultra aderat (in dyſenteria), & tunc calore lecti per ſerum lactis excitabatur ſudor 24 horarum. Sic *D.* BULTER in Africa, & SYDENHAM in Anglia, feliciter omnes curarunt. "

abundantiam in inteſtinis eſſe, & diarrhœam facere.

3) *Æſtate* homines edunt horræos fructus, qui in excitandas diarrhœas proni ſunt, ſi non multum doloris faciant; ſi vero copioſum gas ſylveſtre producant, proferunt choleras & dyſenterias.

Aph. 3 — 25. « Ad dentitionem accedentibus gingivarum pruritus, febres, convulſiones, diarrhœæ; & maxime, ubi caninos dentes producunt; & iis, qui inter pueros ſunt craſſiſſimi, & qui alvos duras habent ».

Pleroſque, non tamen ſimul omnes, afficiunt hi morbi infantem. Sunt infantes, qui inciſores citra dolorem fere adipiſcuntur; ſunt, qui pauco cum dolore inciſores: at vero multi inde magnopere dolent & periclitantur.

Canini dentes habent radices longiores, & ſuperficie mucronato & curva (obtuſa, conoidea, in corpus craſſius mox abeunte) magis ſcindunt gingivas; hinc ad illorum eruptiones infantes maxime laborant; (ideo major ab iis fiet diſpanſio partium abientium, nec tamen facilius penetrabit tumens corona.) Primo fit pruritus, tunc dolor, a dolore inflammatio, ab inflammatione febris, ſimulque, a nervis quinti paris affectione convulſio. Tum, quia enormis fit ſecretio humorum in ore, ut locus tenſus laxetur, humectetur, oritur diarrhœa, quum magnam horum copiam infantes deglutiant; & quia a febri læditur eorum perſpiratio, poterit ea introverſa augere diarrhœam.

Sed difficultatem facit, quod addat HIPPOCRATES, talia maxime fieri illis pueris, qui 1) ſunt craſſiſſimi; 2) qui alvos duras habent: ſic & *libro de dentit. n.* 9. ait: « quicumque dentientes bene habiti manent, & altiori ſomno premuntur, periculum eſt, ne convellantur. «

Reſp. Pueri craſſiſſimi habent plurimos humores; adeoque, febri nata, violentius circumducuntur copioſiores illi, & cor atque arteriæ eo validius laborare debent. Ergo febres hac ratione majores; & quia raro infans multum febricitat, quin convellatur, totus nervoſus, hinc convulſiones eo majores.

Sed, ſi infans idem humoribus plenus ſimul alvum duram habeat, erit conditio ejus eo & pejor; nam manet obrutus ſuis humoribus: tum & perſpiratio in illo impeditur, adeoque infans quaſi ſuffocatur.

Alia res eſt, ſi infans habeat diarrhæam, nam humores per illam evacuantur, ita ut moles movendorum minuatur multum. Si copioſa ſaliva deglutita, ſi humores perſpirabiles introverſi alvo exeant, mitiora cætera fieri poſſunt ſymptomata. Unde HIPPOCRATES alio loco, *lib. de dentit. n.* 8. explicans hunc Aphoriſmum ait: » quibus in dentitione alvus amplius ſubducit, minus convelluntur, quam quibus parum. «

Duo corollaria practica hinc deducere vellem:

1) Infantes in difficili dentitione ſæpe non minus indigere v. ſ., quam adultos in magnis doloribus inflammatoriis. In plenioris habitus infante moles movendorum infinite ſuperat movens momentum; ita, ut inferius inde ſæpenumero ſubmergatur, ſuffocetur. Si diarrhæa enematibus excitari nequeat, vel excitata non juvet, religio eſt, v. ſ. negligere. Vix dicere poſſum, quoties hinc infantes ſervatos viderim, quamvis in prima praxi multos obloquentes haberem. Nam, ut ante vobis dixi, non ſemper dens patitur perſciſſionem.

2) Errare tamen ſummopere Medicum, ſi ex hac doctrina HIPPOCRATIS, tum ex *hoc aphor.* tum ex *libro de dentit.*, concluderet, rem in vado eſſe, modo infans habeat diarrhæam. Minime gentium! Diarrhæa mutatur ipſis tandem in dyſen-

teriam; eo, quod omnia in corpore acria ſiant a febri ex convulſione; ita, ut infans, alvo diffluens, pereat; ut infinities in praxi contingit. Tamen vocatur modo diarrhœa, quia, quod ejulet diu noctuque infans, adſcribitur dentium, ſive gingivarum, dolori.

Ergo moderata cum diarrhœa infans, cæteris paribus, initius habet, quam qui alvos duras habet; maxime ſi infans ſit humoribus plenus; ſed non, ſi evacuatio illa nimia ſit; nam debilitate perit.

Aph. 3 — 16. » Morbi autem in pluvioſis plerumque ſiunt, & febres longæ, & diarrhœæ, & putredines &c. « Toties hæc dicta ſunt in exponendo aëre humido: introvertitur perſpiratio; febris non curatur, niſi perſpiratione reſtituta: ergo febres longæ in aëre diu humido. Diarrhœa ab introverſa perſpiratione non curatur, niſi ea reſtituta: ergo & difficilius curatu eo tempore. Putrida ſemper ſit introverſa materies, tot actiones corporis jam paſſa: ergo diſponuntur humores ad putredinem.

Aph. 5 — 12. » Quibus tabe laborantibus capilli de capite defluunt, hi, *alvi fluxu*, (diarrhœa) ſuperveniente moriuntur. »

Aph. 5 — 14. « A tabe detento diarrhœa ſuperveniens, lethale «.

Aph. 7 — 16. « A puris ſputo tabes & fluxus (ῥύσις); poſtquam vero ſputum retinetur, moriuntur ».

Aph. 7 — 78. « A ſanguinis vomitu tabes & puris purgatio ſurſum: a tabe ῥεῦμα ἐκ τῆς κεφαλῆς, fluxus ex capite: a fluxu alvi profluvium, ſive diarrhœa: a diarrhœa inhibitio purgationis ſurſum: ab inhibitione mors: a ſanguinis ſputo puris ſputum, & fluxus (ῥύσις): poſtquam autem ſputum inhibetur; moriuntur «.

In omnibus his aphoriſmis alvi fluxus deſignat ſummam omnium humorum corruptelam. Homines phthiſici vel habent pulmonem pure plenum, thoracemve: vel habent ſanguinem purulentum, qui ſe continuo per pulmonem liberet a ſua materie purulenta: ſic enim oportet ſtatuere ex data olim de pure doctrina. Aperui phthiſicos pulmonales, qui thoracem pure plenum habuerunt; alios, qui vel ambos pulmones, vel alterutrum, vel ſaltem plures in eo vomicas. Aperui & quoſdam vobis coram, phthiſi pulmonali mortuos, quorum in pulmonibus pus non invenimus.

Igitur dico, phthiſici habent pus vel in pulmone, aut alicubi in thorace, quod ſe per pulmonem evacuet; vel habent ſanguinem purulenta materie onuſtum, quam ſanguis per pulmones excernit. Quacumque ergo ratione phthiſi ſint, vitam trahunt plerumque, quamdiu illa materies ſputis excernitur. Sed, ſi vel pulmone contentum pus corrumpatur, & incipiat a ſanguine abſorberi, vel purulenta ſanguinis ipſius diatheſis attenuari & putreſieri, tunc perit omnis vis balſamica, plaſtica ſanguinis, ſit ille acer, & quamvis a longo retro tempore pinguedo corporis ſenſim abiverat, tamen nonnulla reſidua fuerat, v. g. in tunica celluloſa capitis, in qua folliculi oleoſi, quibus inplantatæ capillorum radices.

At vero, ſanguine jam ſolutiori facto incipiunt tum defluere crines. In laudatis *Aphoriſmis* HIPPOCR. aliquando expreſſe dicit capilliſluvium; aliquando tantum dicit ῥύσις, ῥεῦμα, a ῥέω *fluo*; ſed ex ordine ſymptomatum recenſendorum, deſignare videtur ſemper capilliſluvium. Ita *Aph.* 5 — 12. » Ὁκόσοισιν ἂν φθισιῶσιν αἱ τρίχες ἀπὸ τῆς κεφαλῆς ῥέωσιν: ergo ῥύσις & ῥεῦμα idem ſignificant.

Subſequitur tunc diarrhœa: onuſtus enim ſanguis acri attenuataque tali materie exonerat ſe ab illa per arteriam meſentericam in inteſtina. — Ergo ſputa ſubſiſtunt: nam, ſive ſanguis ſolebat ſe per ſputa pulmonis exonerare, ſive pulmonis pus attenuatum ſanguine abſumitur;

ſanguis pure onuſtus, eoque attenuatiſſimo, ultra non per pulmones, ſed per inteſtina evacuat hanc materiem; unde nil ultra per pulmones.

Cur vero, ſi pus copioſum in pulmone ſuppurato contentum a morte inventum, ſaltem ſputis non exſcreatum fuit? Cur, etſi tanta copia adſit, tamen ſputa ſuppreſſa fuere omnino?

Reſp. dum ſanguis ſemel id attenuatum pus ad inteſtina derivat, paucæ, quæ ſupererant, vires mox concidunt; debilitas oritur ſumma, ita, ut nullæ vires amplius thoraci maneant, quibus tuſſim promovere poſſet.

Cur tunc demum mors?

Quia a tali diarrhœa purulenta, ut dixi, omnes vires pereunt. Sanguis paucus in corpore manet, ut ad cerebrum appellere vix poſſet; vel, ſi adhuc appellere poſſit, caret materie pro ſpiritibus generandis. Adde, quod plerumque a tali colliquante diarrhœa inteſtina gangræneſcant.

Verum nonnulla hic advertenda:

1) Capilliſluvium frequentius in Aſia debuiſſe eſſe quam in Europa; vel ſaltem olim, quam nunc, frequentius. Tot enim phthiſicos vidi morientes, & paucis contingere vidi defluxum capillorum, quotieſcumque, ejus rei avidus, ægros interrogaverim: ergo non eſt generalis ubique regula.

2) Non omnino omnes diarrhœa perire phthiſicos: erravi initio praxeos ea ratione quamdam incurrens infamiam, quum brevi inſtantem mortem negaſſem phthiſici, quoniam nulla plane diarrhœa adhuc adeſſet; occubuit tamen citra diarrhœam: quumque poſthac ſemel iterumque idem viderim, putavi meo experimento vos prudentiores eſſe oportere, ne abſolute ideo inſtare poſſe mortem negetis, quod diarrhœa necdum ulla adſit. (*) A multis enim cauſis poſſunt mori. Vel a frigore ſuſcepto impediatur modo ſputorum evacuatio. Materies ſpiſſa, acris, abſumta intra ſanguinem poteſt cerebrum petere idque obſtruere. Aliquando in finibus arteriæ meſentericæ poteſt eſſe nimia rigiditas, ut pus per illos in inteſtina venire non poſſit: ita, ut materies in ſanguine maneat, accumuletur, attenuetur, & ineptus factus ad ſpiritus gignendos morbis cauſa fiat.

3) Mirum videri poſſe, diarrhœam vocari hunc phthiſicorum alviſluxum, quum materies ejus acerrima, venenata, ſæpiſſime gangrænoſa inteſtina faciens, dyſenteriam potius quam diarrhœam facere dici deberet. Dyſenteriæ enim materies eſt longe acrior ea quæ facit diarrhœam. Diarrhœa non ſolet vocari, cujus materies talis, ut gangrænam creet.

Eſt denique 4) advertendum, capilliſluvium non phthiſicis modo, verum & aliis in morbis contingere, nec malo ſigno: in locis, ubi homines plurimi proprios crines gerunt, id in acutis obſervatur: ita ut reconvaleſcentes debeant comam factitiam geſtare, donec pili recreverint. Eſt forte ab eadem cauſa, unde phthiſicis, a conſumpto omni pingui corporis, etiam ad capillorum bulbos, illa

(*) Vidi in noſocomiis, alibique phthiſicos omnino multos: non omnes autem diarrhœa perire adeo verum didici, ut nonnunquam ῥύσις, antea præſens, aliquo ante mortem intervallo ſubſiſteret. Pariter, etſi res periculoſiſſimæ plena aleæ ſi phthiſicorum diarrhæa, tenendum tamen, non impoſſibile ex integro eſſe, ut tales reſtituantur; dummodo non diu valde morbus duraverit, vires omnes exhauſtæ, vel inteſtina gangrænoſa. *de W.*

abſumta

abſumta pinguedine, pili cadunt. Hic non eſt ſignum malum, quando alia ſigna bona adſunt; in phthiſi eſt malum, quia ſanguis acer, nec materiem ſpiritibus neceſſariam habet.

Tamen ubique ſapiens HIPPOCR: practicorum hic meretur ſuffragium. Sumpſit ille differentiam minus a materiæ natura, quam ab afficiundi modo. Diarrhœam intellexit eſſe, quæ vel nullos, vel non magnos comites dolores haberet; dyſenteriam, quæ magnos & multos. Hinc alvifluxum phthiſicorum modo vocavit diarrhœam, quia licet acerrima materies, vita tamen parva horum hominum, ingenſque nervorum atonia in cauſa eſt, ut a materia tam venenata vix ultra afficiantur, quam ſaniſſimi hominis inteſtina a blando, aut vix acri humore. Tamen aliquando unum alterumque vidi, qui præ doloribus ejularet: ibi vera dyſenteria dicenda erat: ſed ſunt rara exempla, & a communi & quotidiana obſervatione debuit HIPPOCR. exempla deſumere, & definitiones condere.

Aph. 6—16. » A pleuritide aut a peripneumonia detento, diarrhœa ſuperveniens malum. »

Detento, id eſt, *vigente morbo*; eſt enim tunc ſymptomatica, debilitans naturam, ne coctioni ſufficiat. Crudus ergo manet morbus & pro reſolutione ſæpe in pus vel gangrænam abit. Immo obſervatur eo in caſu tanta aliquando debilitas, ut homo vix tuſſiendi vires habeat, atque ita materie pulmone contenta veluti ſuffocetur.

Hinc ſi rogemur, cur excipiat hic HIPPOCR. hos binos morbos, quandoquidem in omni morbo crudo inflammatorio ſymptomatica dejectio alvina mala ſit; reſpondemus, quod præter communia omnibus morbis mala diarrhœa talis id peculiare habeat, ut vires demat pectori expurgando: id quod tamen quo crebrius, commodiuſque, eo rectius. Licet enim poſthac maturo morbo diarrhœa poſſit prodeſſe, tamen ſemper etiam ex pulmonibus quædam fiat per tuſſim expurgatio neceſſe eſt.

Maturo coctoque ergo morbo ex ipſius HIPPOCR. doctrina & exemplis conſtat, ſalutarem diarrhœam eſſe poſſe, differuntque in eo nationes & regiones. Rarius apud Batavos vidi criſes in his pectorum inflammationibus per alvum, quam in noſocomio hic Viennæ.

Aph. 6—15. » A diuturna diarrhœa detento ſponte ſuperveniens vomitus alvi profluvium ſolvit. « Explicui in vomitu.

Aph. 6—17. » Ophthalmia laborantem a diarrhœa corripi bonum. « Fit enim ſic revulſio. Obſervatio enim docet, in ophthalmiis omnia quæ derivent a capite, bona eſſe; epiſpaſtica, pediluvia, diureſin, diarrhœam præprimis: tum, quod hinc impetus humorum a capite avertatur, tum, quod ſerum acre multum inde eliminetur: quod ipſum frequentiſſima cauſa ophthalmiæ, odontalgiæ, otalgiæ, cephalalgiæ: vide CAR. PISON. *de coll. ſeroſa.*

Aph. 6—32. » Balbi diarrhœa diuturna maxime corripiuntur. « Non dicit omnes, ſed balbos eſſe, qui maxime diuturna diarrhœa corripiantur. Ratio videtur manifeſta, quum multis eorum ſalivæ ſecretio & excretio in ore ſit tanta, ut inter loquendum ex ore diffluat. Hinc coguntur aſſiduo, illam deglutire. Porro, toties jam viſum, diarrhœas oriri a nimia ſalivæ excretione. Forte in hiſce etiam, ut ſalivæ, ita & ſucci pancreatici & enterici eſt multa ſecretio. (Vix id adſumi poſſe videtur; quin potius pluribus inſtantiis commonſtratur, ſecretionem, in univerſum loquendo, eo eſſe in uno loco parciorem, quo in altero fuerit auctior.)

An vero balbuties ſit vitium in linguæ muſculis, an nimia ſalivæ copia homo impediatur bene uti lingua? Reſp.

1) Balbos & blæſos videri plures eſſe mera imitatione aliorum; unde vitium originale in his ex neutra hac claſſe petendum, ſed ex prava conſuetudine natum. Unde in familia numeroſa ſæpe vitium commune; eo, quod invicem omnes infantes converſari parentes permiſerint.

2) Balbos eſſe & blæſos ex vitio linguæ etiam, apparet ex impoſſibilitate abſoluta hominum illorum, qui quovis auro redimere vellent debitum linguæ uſum. Lingua balbutienti minus comprimit exitus ductuum *Bartholinianorum & Rivinianorum*; unde ſalivæ liberior affluxus fit, augens linguæ balbutiem.

3) Balbos & blæſos quoque videri eſſe a nimia copia ſalivæ in os affluentis: id enim experimur omnes in nobis; dummodo in os nobis ſaliva copioſius effluit, producit balbutiei ſpeciem; ita, ut ſi recte velimus enunciare, cogamur aliquoties deglutire. Quibus igitur balbuties a copioſiori ſaliva, his videtur diarrhœa longa conſueta, de qua *Aph.* agit.

Aph. 7—29. » Si a leucophlegmatia detento vehemens diarrhœa ſuperveniat, morbum ſolvit. «

Aph. 6—14. » Ab hydrope detento ſi aqua ſecundum venas in alvum fluxerit, ſolutio fit. « Habemus hic duas hydropis ſpecies alvo curatas, leucophlegmatiam & aſciten. Rationem expoſui initio hujus §phi. Novit naturam in hiſce imitari Medicus, hydragogis datis; modo prius bene noſcat, viſcera corrupta nondum eſſe; alioqui eductis forte aquis eo citior mors.

Aph. 8—5. » Ex morbo diuturno alvi defluxus, malum. « Tunc ſcilicet, quando naturæ effœtæ vires omnino demittunt retinenda: alioqui non malum eſt, ut ex hiſtoria hydropis patet.

Aph. 7—30. » Quibus ſpumoſæ egeſtiones in diarrhœis, his de capite pituita defluit. « Utut velimus hæc exponere ſano ſenſu, ingenue præſtabit fateri, hæc & ſimilia V. V. dicta deberi ipſorum opinioni de catharris; quæ, ob ignoratam circulationem ſanguinis condonanda illis; immo quæ, eo tempore ingenioſe excogitata, tamen circulationis legibus everſa fuit.

§. 815. *Dyſenteria eſt diarrhœa cum dolore notabili cujus materies eadem, quæ diarrhœæ, ſed acrior, & præterea ergo bilis, feri &c.*

Expoſitione diarrhœæ præmiſſa, magni laboris non erit, exponere dyſenteriam. Eſt enim fere morbus idem; ſed, tum gravioribus de cauſis ortus, tum effectibus ſtipatus pernicioſioribus. (Veriſſimum equidem eſt, dyſenteriam ex diarrhœæ hiſtoria multum illuſtrari; interim tamen eam, ejuſque ſpecies omnes, & formas medendi rationes diverſiſſimas nonnunquam, jam ſalutares, jam, ſi alio in caſu adhiberentur, deleterias; hinc magnum morbi, nomine ejuſdem, indole intercedens diſcrimen deſignantes; hæc, inquam, omnia attenta mente ruminanti obſcurum, crediderim, eſſe non poſſe, ex cognita licet, ſi tamen & cognita undique ea ſit, diarrhœa, non planiſſima ideo jam omnia in ipſius dyſenteriæ expoſitione haberi. Copioſa ad hoc caput jungere potuiſſem, in *Hœniano* textu, hic ſane breviſſimo, neutiquam comprehenſa, dummodo limites non reſpicere debuiſſem operis, ejuſque ſcopum. Spem interea certiſſimam alo, nullum fore Medicorum, qui, præter *Zimmermannianum de dyſenteria* germanico idiomate editum tractatum, non legerit pulcherrima illa, quæ cathedræ medico-practicæ Vindobonenſis decus & ornamentum, Vir vere *Hippocraticus Ill.* STOLL, circa morbum hunc denuo diſſeruit in *T. III. Rationis medendi.* Ob morbi frequentiam & malignitatem illorumque dignitatem, in linguam germanicam verſa, & animadverſionibus MAGNI AUCTORIS ornata mox prælo dabo.)

Diarrhœam definivimus, eſſe frequentem & copioſam per alvum egeſtionem excrementorum liquidorum, humorumque in inteſtina delatorum, cum dolore vel nullo, vel non magno. *Dyſenteria* vero, dicta a δυς & ἔντερον, quaſi quis diceret *difficultatem inteſtini* cum dolore notabili fit. (*)

Hæc definitio, contraria illi, quam multi Practici dederunt, ac ſi dyſenteria eſſet fluxus alvi cum permiſto ſanguine, diarrhœa autem fluxus alvi ſine ſanguine. Sed, quid opus, artis confundere præcepta? Idque citra ullam omnino neceſſitatem, immo cum diſcentium detrimento.

Eſt præterea, ut *textus* ait, in dyſenteria acrior materies; adeo, ut mucum inteſtinalem auferat, inteſtina inflammet, eadem in ſuppurationem vertat; vel etiam illa corrodendo, producat materiem ichoroſam, una cum fibris atque membranulis ipſisque glandulis ſæpe caruncularum formâ prodeuntibus. Ergo cauſa ejus quidem ſimilis illi, quæ diarrhœam fecit, ſed ita illa violentior, ut inteſtina afficiat inflammatione, abſceſſu, ulcere, gangræna, ſphacelo. Præterquam quod viſcera dentur, quæ ſeſe ſua putrida colluvie exonerant in inteſtina, totaque fere excſa huc prodeant & vitam terminent. Alia vice monui, atram bilem cum ſoluto hepate vaſisque aliis abdominalibus & viſceribus alvo prodire. Præterea ſcirrhus, cancer,

(*) HIPPOCRATES quidem pluribus in locis intelligit dyſenteriam pro alvo terminoſa, cruenta, ulceroſa: tamen etiam hinc inde dyſenteriam intelligit ſine ſanguine. Sed quid illi *dyſenteria ſine dolore. Epid. 2. p.* 1056. " Ileus morbus, modicus ſolvitur frigido vino multo & meraco, quantum ſecundum rationem expedit, dato; donec ſomnus, aut crurum dolor, obortus fuerit. Solvit quoque illum febris & dyſenteria ſine dolore. ,, Ileus morbus, ut antea dictum HIPP. eſt colica, quæ ſi non ſolvatur, in ileum nobis dictum tranſit. Colica ergo incipiens frigido ſolvitur vino, quod inteſtina ſtimulentur ad excretionem. Somnus vino inductus ſolvit ſpaſmos, hinc alvus liberatur in colica ſpaſmodica. Crurum dolor, colicam ſolvens, forte metaſtaſin materiæ colicam facientis denotat: vel ſolvitur diarrhœa, ſive dyſenteria ſine dolore. Certe credo, HIPP. non veram dyſenteriam intellexiſſe. Ecquidem in *A. N. C. ann. 2. n.* 43. WEDELIUS putat, de vera dyſenteria illum hic loqui, quum dyſenteriam ſine dolore epidemicam viderit, a qua peribant omnes. Cauſam putat, 1) malignitatem materiæ; 2) gangrænoſam inteſtinorum conſtitutionem, citam adeo & virulentam, ut ſphacelum illico inducat; 3) aliquando etiam mentis abſentiam. Verum HIPP. dyſenteria ἄκοπος non eſt ea WEDELII, quum *Hippocratica* benigna & criticà eſſet. Ergo intellexit diarrhœam, ubi ait dyſenteriam ſine dolore. VV. (vid. GORRÆUM) dyſenteria erat omnis materies, & ſanguis, & pus, & ichor, & pituita, quæ cum dolore evacuaretur magno; id ſemper ab exulceratione deducebant inteſtinorum, in teneſmo a recto: ſed HIPP. ut vidimus, vocavit etiam dyſenteriam ſine dolore, & *libr. de artic.* CHART. *T. XII.* p. 452. loquitur de ſanguinis per inteſtina excretione ex plethora, & vocat dyſenteriam: GALENUS in *Comm. IV.* ad *hunc libr.* ait, bene diſtinguendum hanc ab ea, quæ fit ab exulceratione. Jam vero ſenſu BOERH. alvus ſanguinea ſine dolore eſſet diarrhœa, quum dyſenteria dolorem notabilem ſupponat. *V. Ill.* PRÆSID. *T. II. p.* 374.

In dyſenteria ſolvuntur *ramenta* dicta HIPP. ſunt villi inteſtini, decidentes ad fundum matulæ, v. *Aph.* 7---67. 2) Ipſa tunica exulceratione perit; unde ait GALENUS lienteriam oriri. TULPIUS ſic ſecedentem vidit, *v. l. 2. c.* 17. integram recti tunicam. *de H.*

ulcus malignum, dyſenterias putridas perpetuas facit.

Cura ergo, ſi curabilis, eadem, quæ diarrhœæ, cum accurata adhibita diſtinctione cauſarum. Præterea, ſi cauſa talis, ut creet inflammationes, quas dolor magnus febriſque indicant, v. ſ. requiritur, iteranda; quoties vis mali poſcit. Decocta emollientia, mucilaginoſa, antiphlogiſtica, multumque oleoſa: enemata talia, ter, quater, quinquies, ſexies de die exhibenda. Epithemata, cataplaſmata, ejuſdem generis, ventri toti obvolvenda. Remedia illa hic non eſt neceſſe repetere, quum habueritis omnia præſcripta in cura diarrhœæ & choleræ. Prudenti paregoricorum uſu vis moderanda dolorum, refrænanduſque impetus ſanguinis. In *cap.* I. *part. alt. Rat. medendi* paucis diſſerui ſuper cura dyſenteriæ, & confirmatam rem conſpexiſtis in noſocomio.

Si ſero vocemur, vel malum remediis majus in apoſtema vergat, quod ſigna generalia apoſtematis naſcentis ac nati docent; emolliendum illud eſt, & corpore oleoſis impleto, ruptura acceleranda; agitatione corporis in lectica, vehiculo leni portatili, carpento, curru; ea ſpe, ut introrſum rumpatur. Sed, ut in abſceſſu pulmonis poteſt quandoque ulcus extrorſum rumpi & cadere materies contenta in cavum thoracis; ita & hic poteſt extrorſum rumpi, & in cavitatem abdominis pus cadens acre fieri gangrænamque inducere inteſtinis, peritonæo, &c. Eſt tamen hic non metuendum a ſubita ruptura introrſum; in ruptura autem ſubita interna pulmonis abſceſſus, tantum ſubinde ſpatii interni aeri pus occupat, ut homo ſuffocetur.

Notandum hic, inflammationem inteſtini poſſe ileum facere, poſſe dyſenteriam; ita ulcus non apertum inteſtini inter utriuſque cauſas recenſetur. Si inteſtinum inflammetur, aliquando conſtrictio, & tumor ſimul tantus, ut occludatur via & ileus fiat: verumtamen inflammatio quoque acris eryſipelatoſa inteſtini poteſt inflammationem facere, in qua undecumque humores affluunt ad acre diluendum.

Si ulcus apertum, pus eliminandum ex inteſtinis unde detergentia atque balſamica mitiora multa hic adhibenda: pilulæ v. c. ex

Balſ. peruv. ℨj.
maſtich.
olib. aa q. ſ.
ſtyrac. calam. ℨß. f. pil. gr. iv.

Quarum duæ ſumantur quovis bihorio, ſuperbibendo vaſculum decocti ſequentis:

♃. Fol. virg. aur.
veronic.
alchemil.
bellid. parentſ.
ſolidag. ſaracen aa Mj.

Ebull. c. aq. per ½ hor., tum adde
hyſſop. rec., ſi tempus anni ferat, Mij.
glycyrrhiz. recentiſſ. ℥j.

Infund. per horam vaſe clauſo: colat. pint. ij. d. uſ. — Interim diæta tota lactea ſit, & bibat Æger lac cum melle, quantum poſſit. Nil eſt tali diæta præſtantius.

Ulcus inteſtinorum potus aquarum Spadanarum cum lacte abſtergere forte etiam poteſt.

Si gangræna jam adſit, conclamata res eſt, oleoſis & paregoricis pallianda.

Si atra bilis in cauſa eſt, profecto bono opus Palinuro eſt, qui talis navis præſit gubernaculo: ſi enim non ſatis prodeat, homo præ anxietate perit; ſi nimia, debilitate moritur: ergo in moderamine ſummo aliquando adhuc ſalus.

Si ſcirrhus & cancer; oleoſa, mucilaginoſa, paregorica, palliativa remedia tantum proſunt.

Ex diarrhœa & dyſenteria ſic medice

conſideratis, videtis, quantus hominum numerus quotannis manu Medicorum pereat. Nam pleriſque methodus una, curam aggrediundi. Emeticum, vel purgans primo dant, deinde exhauriunt pharmacopœam electuariis opiatis & claſſe tota adſtringentium; ſi pergat dyſenteria, denuo purgant; ſeu potius, irritando novam creant; donec, vel homo robuſtus & morbum vincat & perverſum Medicum; vel fato ſuccumbat. Felix, qui rerum poteſt cognoſcere cauſas! Plerumque hoſtis incluſus infert mortem.

In dyſenteriis pravum, ait HOLLERIUS, in *Schol. ad cap. de dyſenter.*, ſi cibi ſuperveniat faſtidium; quia malum jam communicatum cum ventriculo ab inteſtinis; ſectione cadaverum demonſtravit veritatem obſervationis. Unus horum moriebatur 9. die; ipſe œſophagus jam ſphacelabatur: alter interiit 20. die; ulcus prope pylorum exulceraverat omnes ventriculi tunicas.

Tandem locus, ubi cauſa dyſenteriæ hæret, examinandus. Is varius; poteſt enim in craſſis eſſe, poteſt in tenuibus: uti ſiquidem colicus dolor falſo creditur ſemper in colo eſſe, quia cauſæ ejus in ileo æque poſſunt obtinere; ita & hic. Revera multi in medio colo videntur doloris acerbitatem deprehendere & mox materiæ decurſum per colon ad rectum, verum alii remotiori in loco. In mea dyſenteria Dec. (1756) adverti manifeſto, ſedem maximi doloris eſſe circiter pedis diſtantia a valvula in ileo: immo flatus copioſiſſimi ibi loci dolorem magnum excitabant & pergere advertebam ad cœcum & ſic per totum colon tranſire.

Aphoriſmos HIPPOCRATIS *de dyſenteria* nunc examinemus.

Aph. 3 — 11. De temporibus, « ſiquidem hyems ſicca & aquilonia fuerit, ver autem pluvioſum & auſtrale, æſtate neceſſe eſt, febres acutas fieri, & ophthalmias, & dyſenterias; maxime autem mulieribus & viris natura humidis. » Dictum *ad* §. 747 fuit, quæ fiant hyeme ſicca, aquilonia: quæ etiam tum quieſcentibus tum validius motis corporibus accidant. Porro mulieres & viri natura humidi, eo tempore ſunt illi, qui maxime quieſcunt in torporem & otium maxime proclives. — *Ad* §. 748. demonſtratum, quod ſi corporibus ita conſtitutis contingat ver admodum pluvioſum auſtrale, ergo humidum, calidum, idque per totum fere decurſum duret; tunc fibras laxari, debilitari, perſpirationem prohiberi, citamque naſci putrefactionem. Ergo mulieres & viri natura humidi: qui jam hyeme acrimoniam magnam acquiſiverant, eam tum acquirunt multo vehementiorem, & perſpirabile, per hyemem defectu motus acre factum & reſtitans in corpore, vere hoc adhuc ita manet: ergo augetur diſpoſitio ad putredinem. —*Ad* §. 746. contemplati ſumus effectus aeris calidi, ſicci, æſtivi, qui omnia exſiccando tandem diſponit ad putredinem.

Applicemus tria hæc de aere obſervata noſtris nunc deſcriptis mulieribus & viris natura humidis: certe hi, ad putredinem jam ante magis diſpoſiti, nunc tali æſtate, aquoſiori ſanguinis parte adhuc diſſiata, acrioribus unice replebuntur & putredine diffluent. Ergo præter alios putridos morbos dyſenteria putridiſſima erit apud illos celerrima, periculoſa.

Aph. 3—12. « Si vero hyems auſtralis & pluvioſa & tranquilla ſit, ver autem ſiccum & aquilonium; mulieres quidem, quibus partus in ver [incidit], ex omni occaſione abortiunt: quæ vero pepererint, infirmos & morboſos pariunt pueros; ita, ut vel ſtatim illi pereant; vel tenues & morboſi vivant. Cæteris vero mortalibus dyſenteriæ & ophthalmiæ ſiccæ fiunt; ſenioribus vero catarrhi, brevi perimentes. » *Ad* §. 748. conſtitit, aera

humidum, tepidum omnia laxare & debilitare: ergo gravidæ mulieres in laxitatem pronæ, ita nunc poſſunt laxari, ut fiant debiliſſimæ nam perſpirationis materie tali aere inhibita onerantur, & omnia ſolida laxantur.

Si jam fiat ver ſiccum & frigidum, non emendantur illa corpora, immo pejus habent: nam ſtatus corporis non permittit motum multum; adeoque in aere frigido, ſicco, corpore non moto, perſpiratio inhibita fit acris magis doloreſque & ſcorbutum creat: *V.* §. 747.

Quid nunc naturale magis, quam ut, ſi eo vere partus inſtet, a minimo terrore aut lapſu abortum patiantur? Debiliſſimæ namque ſunt & acri humore plenæ? Quid mirum, etſi adhuc aliæ pepererint, infantes vel brevi mori, vel languide vivere? Paſſim etiam videmus, ex debili matre debiles gigni infantes: ab humoribus acrioribus matrum & infantum humores infici.

Quibus circa mulieres conſideratis, videndum, quid cæteris hominibus in tali anni conſtitutione contingat. Ab inhibita in hyeme perſpiratione & acri facta hi quoque laborabunt, dum acres movebunt humores; erant primo corrigendi & præparandi: jam vero eos non correctos, non præparatos, movent; ergo acriores reddunt, & difflant adhuc ſubtiliora: quin in motu quieſcentes, aere ſicco, frigido, repreſſam habent transſpirationem.

2) Retenta materies gradum acredinis acquiſivit; unde, quia & copioſa & acris eſt, morbos creare poteſt, ſi moveatur.

Quia nunc in putredinem vergit diu ſuppreſſa perſpirabilis materia, & tam facili negotio verno tempore frigido mota retroprimitur, dyſenterias inde oriri, obſervationes docuerunt. Unde & opthalmiæ fiunt ſiccæ: nam aer talis ſtringit poros cutis & ora exhalantium vaſorum. Si jam homo ſe movendo agat materiem ſemiputridam, tamdiu in corpore retentam, verſus cutim, facile ſicca fit tunc ophthalmia.

Senes vero, qui hyeme laxiſſimi & pituitoſiſſimi facti erant, hac vernali ſiccitate frigida magis afficiuntur. Nam motum exercere non poſſunt: Ergo acris facta materies perſpirabilis, mista cum humoribus glutinoſis & a quiete in aere frigido adhuc acrior reddita, cauſa eſt, cur incipiant catarrho pulmonum laborare, brevi lethali. Glutinoſi namque humores in pulmone, juncta acrimonia magna, faciunt brevi peripneumoniam ſenilem, lethalem; quia aer ſiccus frigidus ſimul vaſa conſtringit.

Aph. 3—16. « Morbi autem in pluvioſis quidem plerumque fiunt, & febres longæ, & diarrhææ, & putredines, & epileptici, & apoplectici, & anginæ: in ſiccitatibus vero tabidi, ophthalmiæ, arthritides, ſtranguriæ, dyſenteriæ. » Duas cauſas morborum ſtatuit HIPPOCRATES, ex variis conditionibus tempeſtatis. — Prima claſſis eſt morborum, qui oriuntur ex putredine humorum, nata ab introverſa, & acri facta perſpiratione. Tales Vobis deſcripti ſunt §. 748. — Altera claſſis morborum eſt, qui oriuntur ex putredine humorum nata ex ſanguine exaſſato, omni aquoſo perſpirabili depaupe- rato; hinc concreto & poſtea ſenſim exaltatis oleis ſalibuſque, attenuato, & ad putredinem diſpoſito. Tales Vobis deſcripti *ad* §. 746. In prima claſſe diarrhææ fiunt, ex leviori gradu acrimoniæ alkaleſcentis: in ſecunda claſſe dyſenteria fit, a majori gradu alkaleſcentis acrimoniæ.

Aph. 3—21. « Autumno autem ». Mirus in ſua praxi fuit HIPPOCRATES. Examinavit 1) morbos dependentes a vario aëre: humido, frigido: humido, calido: ſicco, frigido; ſicco, calido. 2) Morbos natos a varia ſucceſſione aëris diverſis ſicci ad humidum humidi ad ſiccum, calidi ad frigidum, frigidi ad cali-

dum, &c. 3) Tranſit ad morbos, qui ſolemnes ſunt certis anni temporibus. 4) Ad morbos, quibus una ætas hominum, ſexuſve, præ alia ætate, aut ſexu, obnoxia hæreat.

Bina priora examinata vidimus jam. Sequitur tertia claſſis morborum in hoc nunc ultimo laudato aphoriſmo, qui certis obtinent anni temporibus; non conſiderata qualitate aëris per ſe, ſed quatenus certis anni temporibus ſolent eſſe.

In hoc anno conſiderat morbos autumnales ortos a ſanguine exaſſato quaſi per calores æſtivos. Aſt non omnes hi morbi tunc oriuntur; ſed, prout autumnus fuerit vel humidus, vel ſiccus, vel calidus, vel frigidus, effectus erit varius ejus in ſanguinem illum æſtivum, craſſum. Si humidus & calidus, neque tunc homo perſpirare poterit; craſſus ſanguis incipiet humiditate calida ſolvi, ut ex chemicis patet, & fieri tunc poterunt dyſenteriæ putridæ.

Aph. 3 — 30. « Ultra juvenilem ætatem, &c. » Quatuor morbis inteſtinalibus obnoxii dicuntur ætatis ἀκμὴν adepti: diarrhœæ diuturnæ, choleræ, dyſenteriæ, lienteriæ; ſi nempe excretiones naturales, quibus illa ætas maxime abundat, ſuo loco impediantur, retroverſa materies vel caput, aut pectus afficiet, ut initio hujus aphoriſmi dicitur, vel ventrem: quum etiam homines hi in media ſua actuoſa vita maxime obnoxii ſunt maximis aëris mutationibus & injuriis, hinc a nulla re plus patiuntur, quam ab introverſa perſpiratione; ex qua toties jam vidimus, oriri dyſenterias, &c. Hi juvenilem ætatem tranſgreſſi, non creſcunt amplius; ergo plethoram acquirunt, quia pergunt bona viſcera ſanguinem conficere, ut quando adhuc creſcebant: hinc etiam patiuntur morbos plethoræ. Sed 2) hi maxime ſunt, qui omnia munia gerunt, reipubl. belli, &c.: ergo, antequam aſſueti ſint omnibus aëris mutationibus & curis anxiis, morbis multis obnoxii hærent a perſpirabili introverſo, & a copia nimia humorum. 3) Tum ob belli munia, itinera, curas alias graves, minus erit ordinata diæta; alimenta ſæpe prave præparata, ſæpe fames, ſæpe abundantia. Ab his vero cauſis etiam patientur longas diarrhœas, ſi minus acris materies; dyſenterias, ſi acrior.

Aph. 4 — 24. « Dyſenteria ſi ab atra bile incœperit, lethale ». Si diarrhœa eſſet, notaret adhuc materiem non nimis acrem, adeoque ſpem daret, fore, ut evacuata atra bile partes integræ ſupereſſent: ſed ſi atra bilis mota mox facit dyſenteriam, notat acrimoniam ſuam, cui ſuſtinendæ pares non erunt tenellæ fibræ, papillæ, villi inteſtinorum: unde gangræna nata inteſtinorum homo peribit.

Aph. 4 — 26. « Si a dyſenteria detento veluti carunculæ ſeceſſerint, lethale eſt ». Primo dico, inflammationem inteſtinorum in tunica celluloſa obtinentem ſæpe poſſe afficere villoſam internam eamque purulenta diatheſi ſolvere & ſic integras membranas ſpiſſas, Peyerianis glandulis refertas, quæ dorſo villoſæ adjacent, educere. — Dico 2), poſſe tamen homines ad vitam ſanitatemque redire, quibus hoc contigerit; teſte GALENO, qui tales curatos ſalutaverit, & ARETÆO CAPPADOCE, qui *lib. 2. de m. diut. c. 9. p. 61.* hunc membranarum ſeceſſum vere anatomice deſcribit & curatos declarat homines. — Dico 3), rem tamen periculo non carere, etſi multi inde non moriantur: nam aliis id lethale; alii ulcera chronica, morte pejora, inde conſervant. Sunt equidem alia bene multa, quæ periculo pleniſſima ſunt, e quibus tamen omnes non moriuntur, & poſt quæ aliqui in ſanitatem redeunt. Vidimus ſæpe homines in febribus acutis, difficile coquendis, habere ſigna multa lethalia, tamen ſaneſ-

cere. Lethale eſt, poſt magnas hæmorrhagias convelli, tamen plures novi quibus poſt talia ſanitas redierit. — Dico, 4), HIPPOCRATEM hic reſpicere hominem, cui talia contigerint, adhuc acri & rodente dyſenteria manere affectum; adeoque, ſi maneat illa dyſenteria, conſolidari tam magnum ulcus nequit, acrimonia indies magis magiſque margines depaſcitur, & ſi hoc ita pergit, eſt θανάσιμον. (*)

Aph. 5 — 65. « Quibus tumores in ulceribus apparent, non valde convelluntur, neque inſaniunt. His autem ἐξαίφνης *derepente* diſparentibus, quibus in poſtica quidem parte [fuerint], convulſiones, tetani; quibus vero in antica, inſania, aut lateris dolores acuti, aut ſuppuratio, aut dyſenteria, ſi rubicundi fuerint tumores ». Textus explicatu difficilis: confert intellectui hujus idem HIPPOCRATES *Epidem.* 2. *ſect.* 3. His omnibus ſimul conſideratis patet, eſſe doctrinam utiliſſimam, maximique in praxi momenti.

Vult quippe HIPPOCRATES, ulcera nonnulla conſideremus tanquam cloacas, in quas ſordes corpori noxiæ futuræ deponantur & evacuentur. Quamdiu ipſe ſanguis ab his ſordibus mundari nequit, vita dependet a jugi depoſitione harum ſordium in hæc ulcera.

Si jam, vel arte præpoſtera, vel ſponte, ſubito ſiccentur illa ulcera, ſordities commoratur in ſanguine, corrumpet illum, diſponet in putredinem; ita, ut ſi ſanguis feratur ad cerebrum, poterit afficere prima flamina nervorum in ſenſorio communi & inſanias facere; vel afficiens nervorum origines convulſiones efficere & tetanos; ſi ad pectus, ſæviſſimas pleuritides; ſi per art. meſentericam ad inteſtina, crudeles dyſenterias.

Sed addit: « Si rubicundi fuerint tumores; » incertum, nam hæc verba pertineant ad dyſenteriam tantum producendam, an ad omnes jam enarratos morbos producendos. *Rubicunda ulcera* videntur intelligi, vel quod ignis ſacer, ſimileve quid, ibidem adſit certis quibuſdam temporibus; vel quod materies effluens rubicunda, ſive ichoroſa ſit; adeoque maligna admodum videretur eſſe. Poteſt ergo hoc de quocumque morbo intelligi producendo tunc, quando ichoroſa materies nec ultra per ulcera non exeat.

Generalis regula in morbis, ubi quis habet ulcus in corpore antiquum, vel fonticulum, vel ſetaceum; ſi in morbo ſiccescat plane, olim pulchre fluens, mali ſemper hominis eſt.

Quod autem ulcera ſedem habentia in poſtica parte corporis, potius convulſiones & tetanos, in antica autem, potius pleuritides ac dyſenterias faciant; id explicari non poteſt, ſed totum ab obſervatione pendet, quam HIPPOCRATI haud defuiſſe, plus quam probabile; quum & obſervando totam ætatem triverit, atque id hic tam diſerte affirmet.

Aph. 6—43. & 48. Expoſui in *Lienteria.*

Aph. 7—5. » Ab inſania dyſenteria, aut hydrops, aut mentis emotio (ἔκστασις,)

(*) Scripta *Hippocratica* aliorumque VV. cum ipſa morborum natura exactiſſime conferendi apparebit omnino, verba θανάσιμον, θανατώδες, κακὸν, ὀλέτριον, rem quidem periculoſam & in anguſtis poſitam, non tamen *ſemper* ac *indiſcriminatim* omnium poſſibilium peſſimam, periculoſiſſimam & lethalem deſignare, etſi quidem θανάσιμον, generatim loquendo, *lethale* ſignifices. Id vero non omnes reſpexerunt *de W.*

bonum, &

bonum. « Mentis illa emotio docet, mutationem jam eſſe factam in ſenſorio communi, & ſtatum omnino alium ab eo, qui in inſaniente fuerat: ergo, quia differentia jam in cerebro obſervatur, ſpem eſſe, fore, ut inſania ceſſet. Hydrops in corpore ſeroſæ colluviei & acrioris natus, docet, acrem ſeroſam materiem, inſaniem facientem, a cerebro derivatam nunc eſſe in alia corporis loca. Verum, quod ad rem noſtram hic proprie pertinet, inſanienti hic dicitur dyſenteria; quippe, ob ſimilem derivationem acriorum humorum a capite per venas cerebri in ſinus, in venas jugulares, in cor, pulmones, cor ſiniſtrum, aortam, arter. meſentericam; ita ut, ſi vera fateri velimus, arter. meſentericam; ita ut, ſi vera fateri velimus, arter. renalis & meſenterica videantur eſſe duæ magnæ cloacæ, per quas cerebrum & ſanguis totus ſeſe noxiis rebus expurgent. Oportet in inſanientibus has naturæ vias noſſe, ut aliquando imitemur.

Narravit mihi nobilis matrona Anglicana miram curam inſaniæ amici cujuſdam ſui in Anglia ante XX. & plures abhinc annos. Amicus ille per intervalla mente captus, artis opem fruſtra diu expertus, fama BOERHAAVII permotus, ex Anglia Lugdunum Batavorum venit acceſſitque illum. Melancholicum hominem contemplatus attente BOERHAAVE, ſuadet, maturorum eo tempore ceraſorum copiam comederet, quantam poſſet. Abiit Anglus ad ſuos, conqueriturque, ſe ludibrio habitum a BOERHAAVE, iratus ſummopere. Voluit tamen adhuc ſemel cum illo loqui; quum nunc ſerio rogaret BOERHAAVE, ut per 14 dies experiri vellet, tandem Anglus obaudivit, ac in tantum ventris dolorem demum incidit, ut objurgaret magnum virum ineptiſſime. BOERHAAVIUS natam inde dyſenteriam ita ſapienter moderari novit, ut Anglus millenas gratias ipſi agendas haberet. — Non mirabar hanc hiſtoriam, quum ſcirem eccleſiaſticum virum Leydæ ab eodem magno viro ita curatum eſſe. (*)

Aph. 7—75. » Ab diarrhœa dyſenteria. »

Aph. 7—76. » A dyſenteria lienteria ſupervenit. « Facile intelligitis ex præcedentibus, a diarrhœa continua, quæ paucam quidem, aliquam tamen, habeat acrimoniam, abradi, temporis tractu, inteſtinorum mucum; & ſic fieri diarrhœam valde dolorificam, i. e. dyſenteriam.

(*) Tutior hâc nonnunquam vix cura melancholicorum, epilepticorum, maniacorum ipſorum; quando ſcilicet ea morbi prînceps eſt origo, quæ tali ſolventiſſima commotione penetrari, fundi, expelli queat. Fit hic vix non idem, nonniſi ſecurius, quod V. V. perficiebant par *helleboriſmum*; qui fors immerito nunc expulſus a longo jam tempore ex praxi medica; quum, ſi præſit vir cauſarum gnarus, effectuum providus, qualeque remedium in quali ægro tentet, nunquam non attendens, expectare liceat & nunc felices nonnunquam, in deſperatis ſaltem aliunde, nec ulli alteri remedio cedentibus, affectionibus, ab helleboriſmo affectus. Quid ſperare queamus ab univerſa corporis commotione in morbis pertinaciſſimis, nuper adhuc didici exemplo viri, qui, adultus jam, ob animi mœrorem, diætamque, quod ob munus, cui præerat, aliter fieri nequibat, ſumme abnormem, factus epilepticus; eatenus quidem, ut felix foret, malum, nunquam non vehementiſſimum, una ſolum vice per diem ingrueret. Duravit ſtatus hicce triſtiſſimus per plures annos; incaſſum interea adhibitis decantatis quibusvis ant-epilepticis, Prehenſus demum febri acuta, hujusque violentia deductus ad limina Plutonis: emerſit nihiloſecius, atque ab eo temporis puncto ab omni hactenus, per multos jam annos inſultu epileptico liberrimus. Inſtantiæ analogæ plures in Medicorum pr oſtant monumentis. *de W.*)

A diuturna autem dyſenteria ſanguis, tenuiori parte ſenſim orbus, ſpiſſeſcit: unde, ab hac ſpiſſitudine gluten naſci poteſt, cruſtæ in modum inteſtina tandem obducens. Vel a dyſenteria ſolida debilia & fluida vappida ſunt; hinc non ſtimulantur fibræ inteſtinales ab inerti humore gaſtrico, enterico. Si reſpiratio ſat valida ſit, oritur lienteria.

Aph. 7—23. » A meraca ἀκρήτῳ dejectione dyſenteria, malum. « *Meracum*; ἄκρητον, apud HIPPOCRATEM deſignat ſincerum, vix mixtum alienis, v. g. ſi alvus ita bilioſa eſſet ut, excrementorum indicia vix adforent, ut diceremus, totam fere bilem eſſe; meraca (bilioſa) eſt dejectio. Ubi alvus alba, aquoſa ita, ut diceretis, merum eſſe ſuccum gaſtricum, entericum, pancreaticum, ſalivalem; meraca (aquoſa) dicitur. Non, quod excrementa non adſint, ſed quod vel copia tanta meraci humoris eſt, ut illa in eo vix appareant, vel chylus tam cito miſcetur cum humore tali & tam parum a debilibus inteſtinis compingitur, ut fæces vix inde formentur atque ita tanquam non figuratus, non coloratus, cum abundanti meraco humore alvo reddatur.

Quamdiu cum tali meraca dejectione diarrhœa tantum eſt, acrimonia vix adeſt, ſaltem non multa: ſed, ſi ſenſim acrimonia accreſcit, & inteſtina diuturnitate temporis abraduntur; dejectiones illæ meracæ dolores creant, indies violentiores; ut tandem dira fiat dyſenteria.

Mala porro talis dyſenteria, quia meracæ dejectiones magnam debilitatem corpori conciliaverant, evacuando vel meram bilem, vel ſuccum pancreaticum &c. Si corpori igitur, fere exhauſto, adhuc dyſenteria acceſſerit, malum omnino; nam, quidquid boni ſucci adhuc ſupereſt in tali corpore, quaſi emulgetur per inteſtina, continuo illo ſtimulo dyſenterico (indieſque augeſcit acrimonia; tractuſque inteſtinorum obliniente, defendente, naturali lorica mucoſa ſpoliatur.)

Eſt denique advertendum, quod dyſenteria quævis ſæpe comitem habeat *teneſmum*, qui eſt *dolens & tamen irritus deſidendi conatus*; æque fere ac *ſtranguria*, quæ deſcribitur eſſe *dolens & irritus mejendi conatus*. Teneſmus notat in dyſentericis, inflammationem jam perveniſſe ad inteſtinum rectum, vel ſaltem acrem materiem jam abſtuliſſe pingue, quo rectum illinitur. — In India orientali terribilis morbus, quo Indi & Batavi noſtri cacaturiunt perpetuo, nil deponentes, donec gangræna recti pereant. Teneſmus iſte habetur tunc pro cœcis hæmorrhoidibus. Alvus eſt pertinaciter clauſa in utriſque: in viris ut plurimum adeſt tunc etiam ſtranguria, quia veſicæ collum inteſtino recto contiguum eſt: fotus, vapores, balnea poſſunt prodeſſe, ſi ab inflammatione recti, non a dyſenteria, oriatur teneſmus; ut & potus multus oleoſus: ſed a dyſenteria magna ſæpe periculoſiſſimus eſt. HIPPOCRATES *de morb.* c. 2. meminit dyſenteriæ a teneſmo ortæ, qua ſolvitur teneſmus, ſed id omne multum differt a caſu, de quo nunc agitur, nempe de teneſmo orto a dyſenteria.

Dyſenteriam alius teneſmus præcedit, alius ſequitur: ſi præcedat, malum; quia ſpecies quædam inflammationis a recto inchoat, & ſenſim cum colo communicatur (*Hippocraticus*, illico adductus, etiam præceſſit —): ſi ſequatur; fit ab acri materie, ſolvente recti mucum & rodente nudum inteſtinum.

Si abraſus ille mucus pinguis, continuo irritatur rectum ab acri materie, quæ ſtillat, poſt ultimam alvum, ex ſuperiore recti verſus anum: paucæ guttæ inde ſtillantes, regenerant teneſmum.

Ab hæmorrhoidibus, diſtinguitur examine tumorum, condylomatum, &c. hiſtoria ægri.

(*Teneſmus ab aſcaridibus* diſtinguitur & periodico reditu, circa veſperam potiſſimum, & reptatus ſenſu: *teneſmum a calculis* prodit conatus mingendi cum aliis lithiaſeos phænomenis. Teneſmi gravidarum, nonnunquam ſat moleſti, vix obſcura ratio. Incommodus imprimis teneſmus ante legitimum partus tempus ingruens, quum abortum facile producere queat; unde & ocyus tollendus. *Teneſmum ab inflammatione recti*, hujus peculiaria ſigna docent. *Teneſmum ab ulcere*, & longius antea prægreſſa ſymptomata & nunc prodiens materies ſanioſa, purulenta, denotant, &c. Quum diverſa adeo cauſa teneſmi, denuo patet, peſſime facere, qui unico ſolum alterove remedio omnibus tollendis ſeſe pares abunde credunt: quis v. c. in teneſmo gravidarum tentet muriam ſalis, qua ex conſilio jam HIPPOCRATIS probe utimur in teneſmo ab aſcaridibus? Qui ſolutionem aloës, qua denuo fugantur aſcarides, adhiberet in teneſmo ab enteritide?)

Legendus, ad finem demum capitis hujus *de dyſenteria*, *beatus* HAENIUS ait, SYDENHAMUS in cura dyſenteriæ. Diæta analeptica & liquore cardiaco curabat.

§. 816. ILEUS *vocatur rejectio violenta per os eorum, quæ cibi, potus, &c.*

Ileus vel ab inteſtini nomine, vel ab εἰλεῖν *coarctare*, vel ab εἰλεῖν, *contorquere, convolvere*. Hic teterrimus ille morbus polyonymos, frequens, maxime lethalis, cujus ut accuratam ideam habeatis, omni annitar ope.

Ilei ſymptomata, textu enarrata habent multa communia cum ſymptomatibus nauſeæ & vomitus; ut eſt violenta rejectio per os eorum, quæ cibi, potus, medicamenti titulo aſſumpta; aut chyli, bilis, ſucci enterici, gaſtrici, pancreatici, bilis atræ, muci, puris, ichoris: nam demonſtravi vobis, totum corpus exhauriri poſſe per vomitum, materiemque non evacuari (ſolum) tunc præſentem in inteſtinis, ſed in longe diſſitis hærentem regionibus. Verum additur in textu: in ileo adeſſe ipſarum fæcum inteſtinalium & clyſmatum per vomitum rejectionem. Horribile ſymptoma! Quod ut intelligatis, en quid ſentiam.

In vomitu vidimus alternam diaphragmatis & abdominalium muſculorum actionem jam combinari, ſynchronam fieri: vidimus hinc, ventriculum & a poſtica, & a ſuperiori, & ab anteriori parte premi: vidimus ex obſervatis Peyerianis & Brunnerianis conſtare, quod periſtalticus inteſtinorum motus, tum non naturaliter deorſum, ſed præternaturaliter ſurſum feratur, iſque ita contenta in inteſtinis verſus ventriculum adigat.

Hanc periſtaltici motus inverſionem negavere quidam, interque illos HAGUENOTUS in *act. Paris*. 1713. *p*. 470.

1) Negat veritatem experimentorum PEYERI, BRUNNERI, WEPFERI centenorumque aliorum, qui eodem modo hæc experimenta fecerint. Vera omnia eſſe quæ magni illi tres viri ſcripſerant, confirmaverunt teſtes autoptæ. Nec negat omnia tantum illa experimenta vera eſſe, ſed experimentis propriis contraria evincere conatur.

2) Putavit, ſe rem intelligere exponereque hoc modo poſſe. Vis diaphragmatis & muſc. abdominal. & motus naturalis fibrarum inteſtinorum determinant materiem inteſtinis contentam verſus eum locum, ad quem reſiſtentiam minimam invenerint: ita fit in ſtatu naturali excretio per anum: ſin vero obex in via hac naſcatur, quieſcit motus fibrarum inteſtinalium, ſed pergit tamen actio diaphragmatis & muſculorum abdominalium; unde tunc determinatur materies hac actione verſus ventriculum.

3) Ut autem explicet , qua ratione excrementa , immo ipſa ſuppoſitoria , in hoc morbo ſurſum pergant , ſtatuit in eo inteſtinum rectum ſemper inflammari irritarique per enemata & ſuppoſitoria ; hinc convelli , propagari ileum verſus inflammationem , & ſic tandem rectum inteſtinum claudi : clauſa hac via , adeoque reſiſtentia majori hic nata , vim diaphragmatis & muſculorum abdominalium tandem cogere contenta in inteſtinis , ut ad ventriculum pergant.

Verum gallico more nimis propere inconſideranter , petulanter , impudenterque (*) agere viſus eſt hic auctor, negando fidiſſima & millies repetita experimenta , ut modo ſuum phantaſia conceptum ſyſtema firmaret.

2) Anatome toties detexit , cauſam ilei in tenuibus , via ad inferiori liberrima, aperta , non inflammata.

3) Frequentiſſimus foret morbus , ſi talis cauſa vera eſſet.

Miror , *Cel.* HALLERUM hanc diſſert. inſeruiſſe *Tomo I. theſium medicar. p.* 483 licet fateatur , ſe ejus theoriam non amplecti. *D. de St.* ANDRÉ in *ſocietate anglicana* idem conatus eſt negare. Verum ſufficit , experimentis innumeris convictos eſſe , ut ſyſtematum fabris cum omnibus ſuis ſyſtematibus valedicamus. (Syſtemata plane rejicienda denuo ſane non erunt ; utut nimium plerumque diducta fuerint , atque ea ratione adornata , ut non ex natura ſponte demum fluxiſſe cernas , verum naturam illis , ceu mancipium , ſubditam , pro cujuſvis conditoris lubitu. Caſto ſenſu *ſyſtematis* voce non niſi ordinem intelligas & harmoniam in diſciplina quadam tradendorum ; tum inter ſeſe , tum cum ipſa natura rei , cujus ea exponit ac interpretatur phænomena. Quo purius hoc fit , quo integrius , quo minus coacte , aut detorte , eo melius. Exponens HAENIUS *Inſtitutiones* BOERHAAVII , an non expoſuit *ſyſtema* ? —)

Ad oculum res demonſtrata eſt in vivis animalibus ; ita , ut dubitandi locus ſuperſit nullus. In brutis etiam non modo , ſed & in vivo homine conſpexit *Joh. Jac.* WEPFERUS *de cicut. aquat. c.* 24. , dum portio inteſtinalis , quæ ab annis nuda extra abdomen hæſerat , *ſurſum* aut *deorſum* movebatur ; prout ipſe illam vel in ſuperiori , vel in inferiori parte leviuſcule pungeret.

Verum difficultas ſupereſt ingens in explicando hoc morbo ; qua nempe ratione fæces alvinæ ex craſſis inteſtinis ſuperent firmiſſimam clauſuram valvulæ Bauhinianæ: nam certe videtur fere impoſſibile , ſi & ſtructuram ejus & experimenta in cadaveribus facta conſulamus.

Sed ſecundo , cur periſtalticus inverſus motus non incipit modo inverti a loco obſtructionis : v. c. ſi ſit obſtructio in ileo medio , cur non ab illo medio ileo incipit verſus ventriculum , & motus ordinarius non pergit a medio ileo verſus anum ?

Ad ultimam hanc queſtionem reſpon-

(*) Candide adſero , ſententiam *Haguenotianam* mihi haudquaquam probari , atque ut *Haenianam* præferrem ſufficientia ſane argumenta habui , & in animantibus , & in tot iliacis , quos , ſi nullos alios vidiſſem , in noſocomio practico examinandi tum vivos , tum , malo nonnunquam omni arte ac remedio majori , defunctorum cadavera luſtrandi pulcherrimam occaſionem habui : interim tamen acrius juſto omnino invectus hic fuit *Cel.* HAENIUS in univerſam nationem gallicam : cui tamen egregia , tum in medica , tum in chirurgica , &c. doctrina deberi inventa , inficias ire non poſſumus ; ut adeo , mitius ſaltem , vitia carpenti auctoris cujuſdam ſpecialis , de gente ampliſſima pronuntiandum videatur. ——)

deo, cauſam aliam non apparere, quam quod totus tubus inteſtinalis videatur unus modo eſſe, a ſummo pyloro ad anum uſque; adeoque fibræ inteſtinales, ſemel ſtimulatæ alicubi in motum contrarium, per totum tubum inteſtinalem hunc motum affectant, propter ſui continuitatem. Verum, dicetis mihi, tunc in vomitu protracto tandem ſequeretur brevi vomitus excrementorum; nam & WEPFERUS vidit, in vomitu a duodeno jam fieri motum inverſum periſtalticum, ventriculum verſus. Ergo, ſi ideo fiat hoc, quia unus modo canalis, motus antiperiſtalticus obſervatus a duodeno in vomitu verſus ventriculum, brevi faciet per totum inteſtinorum tubum inverſum hunc motum: adeoque in vomitu omni protracto deberent tandem prodire excrementa, æque ac in ileo. — Revera ita fieret, ſi vomitus, & continuus & enormis duraret diu: nam etiam in ileo morbo non fit prima, ſecunda die, ſed tertia, quarta, quinta, quando mors brevi aderit.

Ad primam omnino quæſtionem de valvula Bauhiniana, oportet valvulam hanc bene conſiderare anatomice.

Poſt GALENUM dixerant eſſe talem valvulam, ſed poſthac iterum neglexerunt. BAUHINUS neglectam reſtituit; brevi autem alii iterum negaverunt. Denuo valvulam reſtituit TULPIUS: quod autem mirum, obſcurare eamdem nihilominus alii conantur: inter alios BIANCHI *Taurinenſis Profeſſor*, MANGETUS in *Theatro anatomico.* Sed patrocinium ſuppreſſæ valvulæ iterum ſtrenue in ſe ſuſcepit *Cel.* MORGAGNI, in *Adverſ. anat.* 3. *animadverſ.* 9—13.

Res autem ſic ſe habet. Eſt, quaſi ileon inteſtinum inſertum eſſet in colo, duabus lamellis intrans, quaſi duobus operculis; relinquentibus rimam ovalem, angulos habentem acutos: id nunc, quod in colo truditur verſus ileon, apprimit illa corpora duo: ſive opercula, ad ſe invicem.

MORGAGNI docuit, l. c. marginem foraminis hujus muſculo circumdatum eſſe: vocat hunc valvulæ habenas, quæ habenæ angulo utrique aperturæ inſeruntur. Eſt enim, ac ſi ileon intra colon insereretur. Intus inſpiciendo in colo apparet, quaſi procurreret ileon intra inteſtinum colon. Intelligitur, quod viam faciat iis, quæ ex ileo in colon, viam præcludat illis, quæ ex colo in ileum tranſire conarentur. Hoc de ſolidis non modo, ſed & de liquidis, de aqua, immo de aëre verum eſſe, omnia experimenta docent in cadaveribus.

Quæ, quum ita clare ſe habeant, mirum videri poteſt, quod & præcedenti ſæculo, &, ut mox dixi, hodiedum adhuc, ſint, qui talem valvulam negent dari.

HEISTERUS, MORGAGNI, ALBINUS, V. V. ſententiam contra hos R. R. egregie tuiti ſunt. Demonſtraverunt rem, ut dubium ſuperſit nullum: verum etiam novit *Cel.* ALBINUS, rem tam artificioſe præparare, ſine ulla læſione, aut ablatione partium, ut valvulæ nullæ appareant; unde ratio patet, cur viri clari decepti fuerint.

In recenti cadavere ileon apparet lata ſemicirculari ſuperficie adnatum colo: ubi exſiccatur, duæ membranæ cernuntur, non ab ileo ſolo ortæ, ſed partim ab ileo, partim a colo. Membrana hinc craſſior apparet, a coli & ilei membrana utraque.

Ergo adeſt valvula, haud quidem ita præciſe, ut V. V. volebant, ſed quia latera ambo utriusque inteſtini quaſi agglutinantur. In recenti inteſtino poſſumus ſeparare, & tandem apparet orbiculus craſſior: ita BIANCHI fecit. Si adhuc magis ſeparetis, & ipſe annulus tandem diſparet.

BIANCHI ergo effecit ſic, ut valvulæ

evaneſcerent; ſed id fecit, rem permutando. Ait, tandem orbiculum adeſſe: verum, ſi ſic pergamus, ut ille fecit, efficere poſſumus, ut & ipſe, quem ſolum admittit, orbiculus evaneſcat, & rotundum tantum foramen appareat. Hinc alii plus, alii minus, alii nihil, huic loco tribuerunt; prout plus minus ſeparaverant.

Habenæ Morgagnianæ ſunt a contracto colo. Foramen in recentibus non eſt rotundum, aut ovale, ſed ut os clauſum. Si vero aëre illud os diducamus, vel ſi exſiccemus partem, tunc ſit ovale. Intelligitur ita, cur nil incluſum poſſit redire: nam aqua immiſſa a parte coli os illud plus claudit: apertura debuit non magna eſſe, ut videtur, ne materies fæculenta ex fine inteſtini ilei cito in colon tranſeat, ſed lente.

Simul detegimus infinitos villos, quos RUYSCHIUS papillas dixerat. *V.* MORGAGNI *l. c.* TULP. *l.* 3. *c.* 21. HEISTER. *comp. anat. T.* 2. *c. explicationibus.*

Quodſi itaque hac ratione ſe habeat hæc valvula, qui fieri poteſt, ut vis antiperiſtaltica vincat tantam reſiſtentiam, ut & fæces, craſſis contentæ, ut enemata, ut peſſaria, vomitu rejiciantur?

Habet ſane res ſuas difficultates, & miræ circa hæc hiſtoriæ narrantur: ſic SENNERTUS refert ex MATTHÆO DE GRADIBUS ſingularem obſervationem, ubi non tantum clyſmata, ſed & ſuppoſitoria, filis licet fortibus quatuor extra corpus ligata, ore ejecta fuerint, una cum filorum abrutis fragmentis; puella illa duodecim annorum tamen curata fuit. Citatur etiam GUAINERIUS, *tract.* 5. *c.* 2. ſcribens, & ore ſuppoſitoria in ileo prodiiſſe.

Sed mirum 1), quod SENNERTUS, homo tantæ praxeos, nullum a ſe viſum exemplum narret; ea enim, quæ ad probandum profert, aliena ſunt, nulla ſua.

2) Mirum, prudentes Practicos talia quoque non annotaſſe in ſuis ſcriptis, nec teſtari ſaltem, talia ſe vidiſſe. Ego fateor, me ileos vidiſſe, eoſque & teterrimos & lethales, ſed tales nunquam:

3) Cum *Cl.* MORGAGNI adverto, illos duos teſtes, J. MATH. de GRADIBUS, & ANT. GUAINERIUM, rem retuliſſe, non vidiſſe.

4) Etiam clauſa valvula *Tulpiana* poſſe ſtercoracei quidquam vomitu reddi, probatur examine materiæ illius, quæ ad finem ilei ante colon hæret: ea enim fere ſemper quid ſtercoracei incipit habere, ut plus ſimplici vice vidi & olfeci in hernia incarcerata ilei prope colon elapſi extra abdomen:

5) Tamen negari omnino non oportere, quod caſus unquam exſtiterit: docent *Comment.* ILL. BAR. *ad* §. 960. *Aph. B. T. III. p.* 167. „ Clyſmata injecta vomitu excuſſa fuerunt, uti certiſſime in ileo factum novimus; nam & probatiſſimi autores hoc obſervaverunt, & ipſe manifeſte *vidi.* "

Communicavit mecum caſum mirum Archiater cujusdam in Germania Principis, qui filio ſuo, puero quinquenni, contigit: cui certe & fæces & enemata, evidenti experimento, ore exiverint. Dico: *evidenti experimento*; nam & electuariorum odor, & muriæ ſalis marini, clysmate injectæ, ſapor, ore & naribus percepti manifeſte fuere, & cum his omnibus fœtor ſtercoreus: *v. p.* 193.

Concludimus ergo, 1) caſus plures narrari, qui ulteriori examine indigeant; 2) plerosque Practicos necdum vidiſſe; 3) plures deceptos fuiſſe odore ſtercoreo, qui in fine ilei adeſt; concludentes inde, ex craſſis inteſtinis prodiiſſe, quæ ſtercora ſpirarent; 4) datos nihilominus

fuiſſe caſus, ubi revera res conſtitit ſic ſe habere, ut enemata, exierint ore.

Ex omnibus his concludimus, vim antiperiſtalticam aliquando tantam eſſe, ut urgeat excrementa ex craſſis inteſtinis in tenuia; ita dilatando forti appreſſione excrementorum hanc valvulam, ut dilatetur, elongetur, diſtendatur, ipſe annulus, antea deſcriptus, pereat, fiatque ibidem loci talis conditio, ut BIANCHI, MANGETUS, aliique, valvulæ præſentiam certo negarent; uno verbo, ut fieret de hac valvula id, quod dixi, quadam præparatione fieri poſſe, qua ita ad demonſtrationem paretur, ut valvulæ officium huic loco plane denegaremus.

Si mere hoc acciderit, caſus deſperatus videtur omnino. Ita ſaltem *Cl.* MORGAGNI cenſuit contra MANGETUM; ita etiam *nobiliſſ.* BARO *l. c.* « Sed notandum, quod ſtercoraceus ille vomitus ſoleat fere tantum contingere, dum in peſſimo ſtatu verſatur æger, & gangræna jam adeſt, vel ſaltem brevi ſequetur: notum eſt autem, partes inflammatas tenſiſſimas flacceſcere, dum inflammatio in gangrenam mutatur: unde HIPPOCRATES & GALENUS in locis modo citatis monent, raro, vel nunquam, emergere ileo correptos, ſi ſtercus evomuerint. «

Igitur, ut monui ante, exemplum, quod ab omnibus Autoribus narratur, ex MATTHÆO DE GRADIBUS, ubi etiam annexis quatuor filis ſuppoſitoriis vomitu rejectis ſanitas reſtituta eſt, ſuſpectum videtur: neque etiam MATTHEUS hoc, niſi ex relatu videtur habuiſſe.

Hinc etiam, quæ exempla quandoque leguntur in chirurgicis, curatarum operatione herniarum, poſtquam homines ſtercoraceam materiem jam evomuiſſent, videntur talia eſſe, ubi materies, quæ ad ilei finem ſtercoracea incipit fieri vomitu prodit.

Quo ecquidem in caſu prudentiores Medici & Chirurgi ſolent diſſuadere operationem, nec faciunt, niſi juſſi: quum, qui emergant, rariſſimi ſint. Ubi enim ileus morbus adhuc in ſuperioribus maxime conſiſtit, ſpes ſupereſt; quo diutius duraverit, eo videtur inferiora magis urgere, ut ea, quæ prope colon in fine ilei hæreant, non niſi pauco ante mortem tempore vomitu prodeant.

Motus hic inverſus periſtalticus videtur ventriculo vel toti, vel parti ejus communicari. Ex WEPFERO antea jam vidimus, conſtitiſſe per aperta viva animalia, ab inteſtinis hunc motum communicari cum ventriculo. Sed *egregius* HOFFMANNUS, *Med. Rat. ſyſt. T. IV. ſect.* 2. *c.* 4. exemplum habet viri hernia magna divexati, qui aliquoties omnia fere, quæ ante 3 vel 4 dies aſſumpta eſſent, evomuerit; intus remanentibus, quæ in prandio 3 vel 4 ante vomitus inſultum horis comediſſet. Unde videretur concludi poſſe, ſuperiori duntaxat ventriculi regione in conſenſum adducta, arcum ventriculi majorem, ſive fundum ſiniſtrum, pacatum relinqui. — (*) Tamen rari caſus qui exſtant curatorum hominum poſt excrementi, vomitum, fuere illorum, qui non ex colo, ſed ex ileo prope colon, talem materiem haberent. GARENCEOT ſic unum exemplum habet hominis hernioſi, per operationem curati; & BONETUS, *Med. ſept.*

(*) Annotavit *Cel.* HAENIUS circa hanc hiſtoriam ſequentia: «Si HOFFMANNUS hiſtoriam hic relatam ex hominis narratione habet, non eſt, quod multum aut eidem fidamus, aut explicandæ incumbamus. Videretur potius impoſſibile. »

l. 3. *c.* 3. hominis curati poſt epotas libras ſex ſucci pomorum Borsdorſenſium putridorum : ſed ſunt ſane rariſſimi.

Proxima igitur *cauſa ilei* expoſita, *cauſæ* ejus *remotæ* nunc explicandæ.

Remotior omnino eſt inflammatio. Inflammata pars contrahit ſeſe, eoque magis, quo ſenſibilior eſt : ſunt autem inteſtina ſenſiliſſima, quod enim ab acribus aſſumptis ſemper non doleant, mucus obliniens internus facit ; abraſo autem eo dolor immanis.

Porro inflammationi ſenſilium nervoſarum partium comes ſpaſmus. In ſæviſſima pleuritide non videtur ex ſimplici inflammatione, initio parvum tantum locum occupante, dolor excitari tantus, niſi pleura, adeo nervoſa, ſimul ſpaſmodice contraheretur. Si, inteſtinis nondum inflammatis, acria intus applicentur, ea mox ſe contrahunt, ut acre eliminent, ut in diarrhœis & maxime dyſenteriis vidimus. Si his jam inflammatio acceſſerit eaque ſe contrahant, nervi vicini comprimuntur, contrahuntur, convelluntur, ſpaſmodice agitantur & cavitas arctatur inteſtini.

2) *Volvulus*, εἴλεος, χορδαψος, dictus HIPP. (*) an quia ileon ſæpenumero occupat? Idea ejus mali imperfectior olim, quum cogitatum ſit, inteſtina quaſi convolvi & contorqueri ad ſe invicem, immo aliter fieri non poſſe. Longe tamen alia ratione res ſe habet.

Morbus ille, ſive *volvulus*, dicendus eſt » mutuus inteſtinorum ingreſſus, ſive intraſuſceptio, « obtinetque, quando tubi inteſtinalis pars in vicinam partem, quacumque de cauſa ampliatam, impellitur, in ea abſconditur atque ab eadem firmiter conſtringitur.

Sunt, qui diſtinguant in *ſuſceptionem perfectam* & *imperfectam* : primam dicunt adeſſe, quando in hunc mutuum ingreſſum portio meſenterii quoque trahitur ; imperfectam, quando ſuſceptio dorſalem tantum inteſtini partem occupaverit, libera parte ea, quæ reſpicit meſenterium.

Fuere, qui ex fabrica meſenterii & inteſtinorum dicerent, talem intusſuſceptionem eſſe impoſſibilem ; quos inter *Theod.* CRAANEN, Leydenſis olim Profeſſor. Quin & in cadavere eamdem producere vix omni induſtria poſſibile eſt. Verum multa nobis ἀδύνατα olim putata, effectu demonſtrantur poſſibilia eſſe & revera exiſtere ; id quod de ea quam agimus, quæſtione veriſſimum.

Immo frequens adeo malum, ut RUYSCHIUS illud familiariſſimum vocitet, ac, uti refert in *Adverſ. decad.* 3. *p.* 17. in quatuor cadaveribus ſectioni ſucceſſive adhibitis illud detexerit, & amiciſſimus

(*) χορδαψος, tumor tenuis inteſtini, ut videatur ad chordæ ſimilitudinem, involutum, ut ſcribit GALENUS *l.* 6. *de loc. adf. c.* 2. Sic derivatur a χόρδη, ut *inteſtinum tenue* vocant, & ἅπτω, *necto*, *annecto*, *alligo*, ὅπτομαι, *tango*, *attingo.* -- ARETÆUS vero *l.* 2. *de ſign. acut. c.* 6. derivat ab ἕψησις, id eſt μάλθαξις & χόρδη, quod eſt *inteſtinum tenue* : ἕψησις ſignificat *coctionem*, *elixationem.*

Secundum GALENUM *l. e.* ſic explicatur, quod ileum ab inflammatione, aut materia dura natum credat.

Ex HIPPOCRATE certum non eſt, quid proprie ab ileo diſtinctum velit.

DIOCLES CARYSTIUS apud CELSUM vocat *Chordapſum* tenuioris, *ileum* plenioris inteſtini morbum.

mihi

mihi vir, *Corn. Henr.* VELSE, optimus Medicus Haga-Batavus, in *diſſertatione* ſua egregia *de volvulo*, ſepties ſibi contigiſſe narret, ſpatio paucorum annorum, ut volvulos tales detexerit; ſemel in adulto, in infantibus ſexies. (*)

Doctiſſ. KUHNIUS 1702. *Leydæ diſſert.* edidit, ubi caſum in cadavere viſum deſcribit & depinxit; una cum ſimili caſu a præceptore ſuo RUYSCHIO olim ſecum communicato.

Patet ex OLAO BORRICHIO, endemium morbum apud JAMAICENSES eſſe, immo ex BONETO, ne bruta quidem eſſe ab illo immunia (imprimis venenis enecata, quod & in hominibus verum.)

In inteſtino ileo obſervatur ſæpe, ſed non ſemper RUYSCH. *obſervat. anat.* 91. ſuſceptionem hanc invenit in jejuno; in ileo obſervata ab eo ſæpiſſime; ſed & in ipſo colo, *Adv. anat. decad.* 3. *p.* 17. *Doctiſſimus* VELSE ſcribit, ſe in adulto homine ſuſceptionem hanc inveniſſe in magno cœci ſacco, ſcilicet in averſa ejus a meſocolo plaga, eamque valide concretam. Immo BONETUS meminit ſuſceptionis in inteſtino recto. FABRICIUS HILDANUS, *cent.* 1. *obſ.* 61. detexit ſaccum cœci, arcte contractum, ingreſſum eſſe in ipſum inteſtinum ileon; ita, ut ileo fiſſo demum eximi potuerit.

Suſceptio hæc ſimplex aliquando, gemina quoque, tergemina, quadrigemina obſervata fuit, in eodem cadavere. Duplicem vidit BLASIUS, *obſ. med. p.* 3. *obſ.* 3. — Triplicem deſcribit PEYERUS, *Paregor primo de gland. inteſtin. c.* 9. — VELSE triplicem in puero quadrino — RUYSCH quadruplicem, immo quintuplicem, in *Theſ. anat. X. No.* 62. — Septemplicem referunt *Eph. N. C. dec. II. ann.* 8.

Latitudo ſuſceptionis varia eſt admirandaque; PEYERUS *loco* mox *cit.* ad 4. tranſverſos digitos obſervavit, — SMETIUS, *Miſcellan. l. X. p.* 579. narrat, portionem, quæ vix ſeſquipollicem longitudine æquabat, dum involuta eſſet, poſt evolutionem duos ferme palmos impleviſſe. — COLUMBUS *l.* IV. *anat.* invenit ad digiti longitudinem, ante ducentos annos

Suſceptio hæc ſæpe numero ita fit, ut plaga inteſtini ſuperior detrudatur in inferiorem: verum adſunt plura exempla, partem inferiorem ſuperiori intruſam fuiſſe; ita BLASIUS in *obſ. anat. Ephem. N. C. ann. I. obſ.* 126.; VELSE ſemel aut bis idem vidit.

Si in cadaveribus ſuſceptio adeſt, ea ſæpe facili contrectatione digitorum ſolvitur poſt mortem, quando ſpaſmis ceſſantibus omnia flacceſcunt. Unde forte evenit, ut Anatomici, de ſuſceptione nil ſuſpicati, dum contrectant & movent inteſtina, eamdem, ſi adſit, ſolvant; ſæpius eam inventuri, ſi præſentiam ſuſpicati fuiſſent. Verum etiam quandoque fortiter quaſi coalitæ partes dimoveri ſe ab invicem non patiuntur.

In volvulo perfecto tali ſemper meſenterii pars major, minor, inteſtinum involutum, ſive intrans, ſequitur; ita VELSIUS conſtanter rem invenit; immo ob-

(*) (Notandum vero hic duco, quod ab auctoribus prætermittitur, nec ab *Cel.* HAENIO monitum, non omnem volvulum, in cadavere poſt mortem inventum, extra controverſiam ponere, eumdem jam diutius nonnihil ante obitum adfuiſſe: nam ſub ipſa mortis lucta demum introſuſceptio hæc mutua nonnunquam accidit; quod in infantibus præcipue, convulſionibus aliunde jam obnoxiis, ſæpiusque antea tentatis iisdem, verum. Hac vero ratione decreſcit nonnihil frequentia hujus feralis morbi.) *de W.*

ſervavit, ipſam portionem meſenterii corrugatam inque tuber magnum quaſi complicatam, multum oppleviſſe aream inteſtini involventis, ſive ſuſcipientis.

Cauſæ volvulorum talium: 1) irregularis ſpirituum motus, producens inæqualem inteſtini contractionem; ex qua inteſtina, a contentis ſuis compactis, hinc inde in ſaccos diſtenduntur. PEYERUS, *de gland. inteſtinal. exper.* 1. *c.* 9. in rana detexit, ſtimulatis inteſtinis natiſque hinc per diverſa loca eorum dilatationibus, iiſque onere ſuperius memorato repletis, conſtrictionibus autem evacuatis, arctiores partes in ſinum tumentium ingreſſas fuiſſe.

Vel 2), ex SYLVII ſententia, naſcitur, detumeſcente ſubito inteſtinorum parte tumente & coarctatam vicinam partem tunc complectente.

Cauſæ ſuſceptionis remotæ poſſunt eſſe corpora dura, compacta, immobilia fere, hærentia in inteſtinorum cavis, ut vermes eorumque glomeres, (in ipſis introſuſceptionibus nonnunquam inventi); inflammatio; ſubita adſtrictio alvi poſt ſummas diarrhœas, aut dyſenterias; aut lienterias; periculoſa flatuum cohibendorum murmurantium neceſſitas; acrimonia quæcumque: tum nervorum motus irregulares in reliquo corpore obtinentes, tandem & ad inteſtina determinati: ut WILLISIUS *Pathol. cerebr. c.* 8. ſuſceptionem natam docet in puella, febri acuta laborante, convulſiones aliarum partium primo paſſa.

Effectus ſuſceptionis: 1) remora contentorum, inflammatio omnium partium totiuſque ventris.

2) Arteriarum ad illum locum, immo per tota inteſtina, obturatio, inflammatio, gangræna.

3) Frequens dejiciendi cupiditas, niſusque creberrimi; ſed vel irriti plane, vel pauca, diluta, cruenta, deponentes.

4) Conſtipata prorſus alvus, ut ne vel aër quidem tranſire poſſit.

5) Ad præcordia anxietates: anhelitus; reſpiratio laborioſa; jactationes; inſomnia; nauſea, ructus; vomitus; primo eorum, quæ ventriculo, tum eorum, quæ in ſuperioribus inteſtinis, tum illorum, quæ ad finem ilei, jam fœtentium, atque denique illorum, quæ in craſſis hærebant inteſtinis.

6) Debilitato corpore & via vires reſarciendi impedita, leipothymia, leipopſychia, ſyncope, convulſio, ſingultus, mortem præcedunt.

Hæc de volvulo, ſive ſuſceptione inteſtini, ut ilei morbi cauſa: in qua explicanda paulo longior debui eſſe, ut naturam ejus probe internoſceritis. Proſequamur nunc reliquas cauſas procatarcticas ilei.

Prima erat *inflammatio inteſtini*; 2) *volvulus*; 3) eſt *apoſtema*: narrabuntur ſcilicet omnia, quæ talem obicem ponere queant, ut via præcludatur chylo fæcibuſque inferiora verſus, adeoque vel volvulum, vel motum inverſum periſtalticum efficere poſſunt.

Apoſtema inflammationem excipiens id facere poteſt: quod, ſi cito matureſcat, ſpes ſolvendi morbum adeſt: ſin minus, diſcrimen adeſt idem; nam poteſt cavitatem inteſtini minuere, occludere.

4) *Scirrhus*, *cancer*; qui diu hæſerant in inteſtini glandulis, difficilemque propterea atque dolentem, aliquam tamen, admiſerant alvum: ſi quacumque de cauſa violentius irritentur vicinoſque nervos magis conſtringant, non raro poſſunt ileum producere.

5) *Calculus* major veſicæ felleæ ad oſtium in duodeno offendiculum tale reperiens, ut penetrare per illud nequeat, poteſt tumorem talem ibidem efficere, ut via penitus occludatur. Calculus ulterius promotus in quacumque inteſtinorum plaga idem poteſt efficere. — Caſus notiſſimus, quem *Sigiſm.* KONIG Bernæ Medicus cum Societate *Anglicana* communicavit *Margarethæ* LAUWERINN, quæ,

uti utero & veſica, ita & ano & ore multos calculos excrevit & iliacas paſſiones ſæpius paſſa eſt, ut cum calculo etiam enemata ipſa ore evomerentur: enemata porro ore rejecta ſpatio quadrantis (horæ) ab injectione. Hoc duravit per 10 annos; SORBAIT calculum unum ex his habuit. — Scrupuli etiam, ſive lapilli, meſpilorum, lethalem fecere ileum. KALTSCHMIDIUS aperuit Jenæ 1. Oct. 1747. ac deſcripſit ileum, prope colon fere abruptum, ſaltem tribus locis perforatum. Materies ſtercoracea in cavo abdominis, quæ eluta dabat ſcrupulos hos meſpilorum: ileum autem ad ulnæ longitudinem ab hoc loco infarctiſſimum fæcibus duris ac ſimilibus ſcrupulis. (Patet ſimul hinc, quantum nocere queat abſurda illa conſuetudo nonnullorum polyphagorum, nucleos ceraſorum &c. deglutiendi; qui tum volvulorum, tum obſtructionum alvi indomabilium evadere queunt, ſæpiuſque evaſerunt, cauſæ.

6) *Hernia* facit prorſum idem; ſed de illa ſat fuſe olim, T. I., legi.

7) *Convulſio*, ut in *volvulo* expoſui.

8) *Fæx dura*, in hominibus, quibus alvus ſemper ſegnis atque difficilis, nullis fere remediis auſcultans, producere hoc malum poteſt. Cogitate enim, quæſo, ad finem ilei jam fæces colligi ex chylo exſucco, ut aliquoties vidi: cogitate, illas exſuccas fæces moram ad finem ilei trahere poſſe; ſive, quod vis periſtaltica ſit ibidem infirmior; ſive quod BAUHINI valvula a repletiſſimo cœci ſacco vehementer ita comprimatur, ut ex ileo vix in cœcum quid intret. A fæcibus induratis idem in colo fieri poteſt. — Cogitate præterea, aërem fæcibus intereſſe eumque ab illis ſeparatum inflare inteſtinum, ſacci ingentis in formam. Si tunc contingat, ab alterutra parte propelli ſubito fæces, propelli aërem; tunc fæx, in altera parte hærens, cum conſtricto ſupra ſeſe inteſtino in laxatam inteſtini partem ſubito intrare excipique ab eodem poteſt.

Excipio tamen alvum ſegnem eorum, qui eidem aſſueti ſunt: novi homines, qui octava quavis die alvum deponant commode, illibata ſanitate. Saniſſimum quem novi hominem, ab infantia ad ſexageſimum fere, quo nunc degit, annum, quavis tantum 10, vel 12 die alvum deponere commodiſſime. In *Epiſt. conſultat.* BOERHAAVII habetis epiſtolam Medici conſulentis B. ſuper tali alvo; reſponſio B. ſuadet, rem ſibi relinquendam, quum femina cœterum eſſet ſana. Videre caſus plures poteſtis apud SCHENCKIUM. Proſtat etiam exemplum ex VOLKHAMMERO apud BONETUM, in *T. I. lib.* 3. *Med. Sept. p.* 551, mulieris, quæ citra incommodum, omni 14. die alvum ſolvebat.

Duplex ergo ſegnis alvus; altera *naturalis*, de qua nunc dictum; ubi inteſtina adeo fortia, ut inde nunquam amittant vim; altera *morboſa*. In morboſa coacervantur fæces, ſive in ileo, [uti in noſocomio coram demonſtratum], ſive maxime in colo; exſuccæ fiunt, indureſcunt acrimoniam majorem nanciſcuntur, ſtimulare, inflammare inteſtinum poſſunt. Inflammatio talis, conſtringens ſeſe, facile locum claudit, & fit ileus.

Præterea talis acervus duræ fæcis, licet non inflammet ſæpe, tamen extendit ſenſim ita inteſtinum, ut illud amittat demum vim contractilem. Hinc tales homines debent ſemper in egerenda rariori alvo vehementem compreſſionem diaphragmatis & muſculorum abdominalium exercere, ut toto capite rubeant, fere ſanguinem ſpuant (hæmorrhagias inde experiantur narium, cephalalgias diuturnas, &c.) aut in hernias prolabantur; quia inteſtini ea pars non cooperatur.

Fæces tales induratæ præbent ſubin-

de mira & ſtupenda phænomena. Retulit RUTTY hiſtoriam de Medico, qui lithotomiam ſubiiſſet, ſi diutius vixiſſet: quum tamen a morte inventæ fæces induratæ in colo ſub ilei inſertione: ſeu in cœci ſacco; ita ibi fixæ, duræ, colon extendentes, ut, ſupra veſicam prementes, omnia ſymptomata calculi exhiberent, ac omnes fefelliſſent. Erat durities tophacea nata ab his fæcibus; unde ad catheterem reſiſtentia.

Qui itaque ſegniori alvo ita laborant, ut ſæpius male inde afficiantur ac doleant, colicisque etiam torqueantur doloribus; in his utique a tali alvo metuendum.

9) *Vermes*: *Joan.* DE MURALTO apud BONETUM, *Med. Sept. l.* 3. *ſect.* 15 *c.* 25, miram hiſtoriam habet feminæ, quæ in ileo jam alvi excrementa & clyſteres evomuerat. Tandem, incaſſum omnibus tentatis & morte propinqua viſa, ore & ano redditi fuere lumbrici complures vivi, & ſic morbus ſolutus eſt. Anthelmintica remedia, cum vitriolo parata, plures adhuc lumbricos ejecerunt.

10) *Caſeus*: SCHROCKIUS in *Schol.* ad HEDWIGII obſervara, BONETUS *Med. Septembr. l.* 3. *ſect.* 15. *c.* 25. *p.* 621, ac ipſe HEDWIG., obſervarunt, ab immodico uſu caſei maſas generari in inteſtinis, quæ ea occluſerint, & ex ileo mortem induxerint.

Ileus ex illis morbis eſt, qui, ſemel formati, indigerent Medico aſſiduo, non abeunte fere. Nam anxietate & dolore preſſus Æger Medico ſuo requiem non concedit. Hinc promittat hic, ſe quidem alios viſitare debere, ſed tamen quovis bihorio, vel trihorio rediturum; ne omni momento importune quæratur.

Quum dirus adeo morbus ileus ſit, præ metu ejus, dum homo ab obſerata alvo incipit laborare, omni ope annitatur Medicus, inflammationem naſcentem, ſi adſit, curare, tenſa laxare, ſopire dolores, alvum ſolvere.

Sedes mali ex loco doloris ac tumoris conſpicua fit; nec non ex intervallorum ſpatio inter quoſlibet vomitus, atque etiam ex ipſarum rejectionum inſpectione. — Habita diagnoſi acerba plerumque eſt prognoſis.

Curatio ilei. Si temperies omnino non impediat, incipiat Medens a v. ſ.; poſtea venter totus obvolvatur cataplaſmate, cocto (in lacte cum aqua non nihil diluto) ex avena decorticata, fol. malv., parietar., flor. chamomill., ſambuc., fomentiſque ſimilibus: aut ſemicupia dicta ex ejuſmodi rebus parata fiant, ut illis inſideant Ægri ventre toto. Hac opera ſimul anus fovetur & laxatur. Enemata tunc injiciantur, quavis hora vel bihorio repetenda; ex emollientibus primo, &, ſi nullus uſus ſit, ex ſtimulantibus, ſenſim auctioribus; immo tandem ex ſucco, vel etiam fumo tabaci; Auctoribus SYDENHAMO, DEKKERS, HEISTERO.

Enemata v. c. ſint talia:

℞. Sap. venet. ℥j.
aq. comm. ℥xiv. M.

Mira tale enema præſtat aliquando in obſtinatiſſima alvo: ſed copia major requiritur, ut multum impleat inteſtina: idem de omnibus enematibus valet in hoc caſu.

Muria ſalis marini quibuſdam laudatur, ut egregium hic clyſma. (Adhibendum præmiſſo uno alterove enemate oleoſo.)

℞. Decoct. emoll. & carminant. ℥x.
ſyr. roſ. ſol. c. ſen. ℥iij.
ol. lin. ℥ij.
ſal. gemm. ʒiij. M.

℞. Decoct. emoll. & carmin. ℥x.
elect. diacathol. vel diaphœnic. ℥ij.
ſal. ammon. ʒiij. M.

℞ Fol. alexand. ℥ß.
flor. chamomill. Mij.

Infunde per horam vaſe clauſo, aq. fervid. Colat. ℥xij. adde:
oxym. ſquill. ℥ij. M.
℞. Fol. alexandr. ℥j.
mann. calabr. ℥iij.
ſal. ammon. ℥ß.
cum decoct. comm. carm. infund. per horam, fervide colat. ℥xiv. d. uſ.

Acre clyſma *Mat. Med. p.* 178.
℞. Pulp. colocynth. ʒß.
fol. tabac. ʒiß. ℥ij. immo ʒiij.
aq. incoctis & ad ℥iij. colatis adde:
ſal. gemmæ ʒij. M.

Vel denique fumus tabaci, machina ad id fabrefacta, ano immittendus, [artificioſam machinam in noſocomio vidiſtis] repetenduſque poſt aliquot horas, non juvet. Verum ſæpe clauſura tanta, ut ſypho immitti nequeat, tunc oleis molliſſimis, unguentis, balneis vaporum utendum, ut pars illa prius laxetur.

Dictum etiam antea, ex emollientibus adhibenda enemata: HOFFMANNUS ſic curavit matronam cum incarcerata hernia iliacam, emollientiſſimo enemate, quovis bihorio injecto; pro potu dando aquam fontanam frigidam, aquæ menthæ miſtam, cujus libræ quinque ʒj. ſal. abſinth. & ſucci citri ℥ß. adjecerat: poſt ſextum enema tandem res in melius verſa. —— Verum, quod in hernia ſæpe monui, id etiam hic moneo: non eſt, quod ſemper victoriam canamus ad viſas poſt enemata fæces alvinas: ſæpe enim bis, ter, quater prodeunt, nec tamen obſtructio, ileum faciens, ſoluta eſt: vi enematum tantum educente materiem, quæ infra illam eſt. Sed eam ſaltem habemus conſolationem, quod motus periſtalticus non adſit adhuc ſaltem non multus, inverſus a loco obſtructo ad inteſtinum rectum.

Intermediis porro temporibus inter enemata imponi ſuppoſitoria poſſunt, quæ ſolent ex melle cocto cum aloë parari, & quandoque, dum liquefiunt, ſtimulo ſuo irritant inteſtinum rectum, & communicata irritatione altius alvum feliciter promovent.

Sacculi etiam magni interpaſſati ex herb. emoll. diſcut., magnitudine abdominis faciendi duo ac in infuſo florum ſambuci (& chamomill.) omni hora, vel bihorio, calefaciendi & humectandi.

Quoad remedia ore aſſumenda, ea ſint primo oleoſa, copioſa, ac emollientia, quatenus ferri queant; tum purgantia eaque validiora. — Verum homines ſæpe ita vomitu torquentur, ut vix deglutita mox rejiciant. Eo in caſu jubet SYDENHAMUS pluribus in locis, dandum paregoricum, ut deſueſcat ventriculus a vomitu: ceſſante eo, iterum purgans dandum; ſi vomitus redeat purgans in corpore reſtet, iterum paregoricum exhibendum: quo operante, actio purgantis, ait SYDENHAMUS, quandoque felicior copioſiorque obſervatur, quam paregorico non aſſumto.

Purgans tale SYDENHAMO eligitur, quod non ſit ex minimis, ſed ſane valide operantibus:
℞. reſin. ſcammon. vel
reſin. jalap. gr. xij.
calomelanos [merc. dulc. ſepties ſublimati] ℈j.
M. f. pulv. capiend. ex lact. vaccin. cochlear. j. ſuperbib. lact. cochl. j. ij. — Tale quid & in pilulis habet.

Verum, non dicit SYDENHAMUS, quid ſit agendum, dum purgantia aſſumta etiam ſecunda vice vomitu expellantur.

Hinc quandoque effectum bonum vidi a remedio ſequenti.
℞. fol. alexandr. ℥iß.
mann. ℥iv.
Inf. fervid. per horam (c. aq. comm.), colatur. pintæ. d. uſ. Sumat quavis dimidia hora ℥ij.

Si aliquot vicibus ſemper poſtea vomitus ſequatur, aliquid ſaltem tranſivit

forte, & paregoricum tunc detur: v. gr. gutt. XX. laud. liquid. SYDENHAMI dentur c. aqua communi, vel vino: ſedato vomitu iterum infuſum purgans repetatur.

BONETUS, *Med. Sept. l.* 3. *cap.* 31. deſperatum ileum ab hernia incarcerata ortum curatum refert a WEDELIO, opii largiori doſi, gr. ij. ſimul exhibita, tuncque felicius effectus ſuos edidiſſe purgantia.

Memini, me ſummam laudem adeptum, curando domicellam a colicis dolentiſſimis clauſis, quas fruſtra per annos alii curare tentaverant. Notate omnino nondum ileum inde ortum, ſed metum ſemper fuiſſe, ne ſequeretur. Dederam huic poſtquam ſemel enematum & cataplaſmatum ope alvum ſolveram, pilulas ex opio & nervinis tempore pomeridiano; pilulas ex nervinis & ſcammoneo matutino tempore. Si nimis purgaretur, tota die dabam pilulas opiatas; ſi nimis parum, enemata injeci. Atque ita illa tandem radicitus curata eſt, ſpatio 3, 4 menſium. Vidimus hic in multis inteſtinorum morbis *Sydenhamianæ* methodi præſtantiam.

Joan. SPECHTIUS, *Med. Sept. l.* 3. *c.* 32 *p.* 624, curam ilei cum vomitu ſtercoreo habet, quæ opio potiſſimum adſcribi oportere videtur.

Hic debeo Vobis communicare notabile obſervatum: Archiater Principis in Germania (Paſſavienſis) mecum communicavit hoc. Filiolus ejus, 5 annorum, ileo ita laborabat, ut & excrementa & enema ex odoriferis, & enema muriæ ſalis marini ore excerneretur, & ut tale viſu, guſtu, odore perciperetur. Mortem miſerrimam pater videns & paterna commiſeratione commotus, voluit per opium ſopire dolores & anxietates; ut, qui mori deberet infans, blandius moreretur. Dedit ergo cum aqua menthæ & ſyrupo menthæ guttas XX. laudand. liquid. SYDENHAMI, & trihorio poſt repetivit. Siluit vomitus, dolor, anxietas, ſed ſine ullo ſomno: ſequenti die alvus ſolvitur & intra paucos dies infans in ſanitatem reſtituitur.

Hic ſane incipiens gangræna ſolvit conſtrictionem inteſtini: relaxato inteſtino materies obſtruens primo per motum antiperiſtalticum, adhuc in inteſtino, non gangrænoſo, ſed gangræneſcere incipiente, ſuperſtitem remota fuit ex loco obſtructo verſus ventriculum, tumque & enemata & ſtercora ex craſſis inteſtinis libere evomi potuere, continuante leviori antiperiſtaltico motu.

Videamus, quid nunc contigerit, opio dato ad blandiorem mortem. — 1) Loco blandæ mortis vomitus ceſſavit & dolor; 2) ſomnus tamen nullus; 3) ſequenti die alvus ſoluta. Verum quomodo opium id fecit? Doſi liberaliſſima. Ut infans placide moreretur, parens dedit quadruplicem doſin: nam gutt. xx. l. l. SYDENHAMI continent $1\frac{1}{3}$ gr. opii; quæ pro infante quinque annorum quadrupla doſis; quodque notandum, eadem doſis trihorio poſtea repetita fuit. Eſt fere, ac ſi adultus intra trihorium ſumeret octo grana.

Nonne ejuſmodi caſus infinitum uſum habet in praxi? An Vos non ſemper docui, an non in *Rat. Med. I.* recte dixi, opii rite indicati doſin non eſſe pondere, ſed efficacia, determinandam? Sane ſi infantem quadrupla doſis, eaque repetita, a morte vindicavit, cur adulto in tali caſu non daremus gr. iv. & trihorio poſt iterum?

An probabile, ſic omnes ſervandos? Non; ſed aliquos & forte plures. Non ſervabuntur in vita, quibus jam perfecta gangræna nata eſt; ſervari poterunt, quibus, ut huic puero, ut in omnibus caſibus ejuſmodi, gangræna incipiens ſiſtitur per quietem nervis inductam: ita ut, motu antiperiſtaltico ſedato, jam circulatio ſuffocari cœpta in inteſtinis reſ-

ſtituatur, & ſenſim motus bonus periſtalticus reviviſcat. Sed ponamus, multis gangrænam eouſque provectam, ut mori debeant; opium ſemper ſolamini erit, ſi quid agat; ſi non agat, non nocebit.

An igitur, quæri forte poteſt, curationes SYDENHAMI aliorumque in BONETI caſibus, non magis ab opio pendent, quam a reliquis datis? Res meditationem meretur.

Notare oportet, aquam menthæ ejusque ſyrupum hic profuiſſe cum opio, quum ad vomitum compeſcendum & aliis in caſibus optima medela ſit. Poſſumus id imitari: ſed dedit pueri pater quoque in decoct. flor. chamomil, quia BAGLIVIUS ut optimum remedium hos laudat *cap. de colica* cujusque ſpeciei; poſſumus & hoc imitari. (Unde &, quum præterea in tot caſibus utiliſſimos hoſce flores deprehenderim, præcipue in ſpaſticis ſeminarum colicis, abdomini imponendos ſacculos infuſo flor. chamomill. imprægnandos, antea præſcripſi: proderit etiam multum, ſi aquæ communis loco florum horum infuſum enematibus adhibeatur; theæ adinſtar ore ſimul hauſtum.)

Hæc circa caſum illum Archiatri. — Vidi etiam egregios effectus hac rerum conditione, a purgantibus opio miſtis, idque hoc modo, ut doſis purgantium eſſet longe validior, quam aliter requireretur, propter adjunctum opium; ſic opium compeſcit vomitum & in ea tranquillitate large ſumtum purgans quandoque operatur feliciter: v. g.

℞. elect. caryocoſtin, ℥iß.
opii gr. j.
aq. ment. ℥vj.

Sumat ℥j. quovis horæ quadrante.

Electuarium hoc habet in libra j. mellis, coſti amari, ſem. cumini, zinzib. albi, caryophyll. aa ʒß., diagrydii ſulphurat., oleo amygdal. ſubacti & hermodactylorum aa ʒj. Sunt ergo ſimul ℥xvj. Si igitur ſumo ℥iß hujus electuarii, habeo diagrydii & hermodactylor. aa gr. XLV. Dicetis XLV. grana diagrydii ac anatica doſis hermodactylorum, ergo XC. grana validorum purgantium in una miſtura, videtur nimium. Faciamus eapropter examinando periculum.

Sumo de induſtria hoc exemplum, ut diſceretis bene judicare de compoſitis officinarum: ſi enim iis velimus uti, oportet exacte noſcamus doſin purgantium in iisdem contentam, (ſingulorumque vires proprias, ac relativas, una cum indole peculiari, cui ingeruntur, ſubjecti): videbitis hinc, quam ſit neceſſe Medico, materiem medicam rite callere.

Dictum antea, ſi ſumam ℥iß illius electuarii, me habere diagrydii & hermodactylorum aa gr. XLV.; jam diagrydium valet tantum, quantum dimidium pondus ſcammonei, i. e. gr. XXII; hermodactyli vero nihil purgant: quod enim obiter moneam, erramus omnes, dum purgantem, eamque hydragogam, vim in hermodactylis quærimus. Si velitis bonum & ſufficientem teſtem, audite PROSPERUM ALPINUM, *Rer. ægyptiar. l.* 3. *c.* 14. (*) Ille teſtatur, hermodactylos uſurpari quidem ab Ægyptis in medicina ad podagricos dolores demulcendos, in-

(*) Notate, PROSPERUM ALPINUM publico *Senatus Veneti* ſtipendio per aliquot annos in *Ægypto* deguiſſe, Medecinæ Ægyptiacæ addiſcendæ cauſæ, & ubi regnum peragravit, ut arbores, plantas quasvis, antiquitates ſtupendas examinaret, dein in maxima & populoſiſſima urbe *Grand-Cairo*, olim *Memphis*? habitaſſe, cum multis ibi Medicis, & rerum naturalium Curioſis converſatum eſſe & ipſum Medicinam feciſſe. *de H.*

terno externoque uſu; ſed hermodactylorum duplicem ſpeciem dari; unam, quæ in podagricis ſummum afferat lenimen, atque ad Europæos nunquam afferatur; alteram, quæ ſummo gratiſſimoque nutrimento inſerviat, quamque mercatores Ægyptii Europæis mittant. Caſtanearum inſtar iis Ægypti utuntur, maxime mulieres, apud quas nil tanti æſtimatur, quam corporis pinguitudo: quam ſane inde opimam adipiſcuntur, continuo eorum eſu. Hanc vocare, ait, Ægyptios *Chamiram*, nec eſſe mulierem, quæ vivere vellet ſine *Chamira*. Concludit tandem PROSPER ALPINUS: „ hinc noſtri Pharmacopœi atque Medici intelligant, quanto errore has radices ad purgandum in uſum accipiant & ad purgantium medicamentorum comparationes: unde & valeant ipſorum catapotia de hermodactylis, & majora & minora, quum nihil ab hermodactylis purgatoriæ facultatis habeant. « — Loquitur etiam de radice colchici, quæ in quibusdam Italiæ calidis locis creſcit, ac etiam parum aut nihil virium purgantium poſſidet; nam hermodactylos ad colchica revocat: aliam colchici ſpeciem eſſe in Syria, *Sururgen* dictam, vehementer purgantem, quæ ad nos non afferatur: illam vero ſpeciem, quibus nos pro purgante utimur, eſſe edulem, minime purgantem.

Quare & egregius HOFFMANNUS *Med. rat. ſyſt. T. III. c.* 4. laudat hermodactylos in decoctis cum ſcorzonnera, ſarzaparilla, liquiritia, in doloribus podagricis; igitur non ad purgandum; deceptus tantum in eo HOFFMANNUS, quod credat, eos hermodactylos, quibus Ægyptii utuntur ad podagram, eſſe eosdem, quos ad nos mittunt, cujus oppoſitum ex illico adductis ALPINI verbis patuit (*). 23 anni ſunt, quod *Ill. Ba-*

(*) Cenſoria virgula itaque notandi *Materiæ medicæ* SCRIPTORES omnes, qui ad differentiam hermodactylorum, ab ALPINO allatam, non attendentes, in genere iisdem vires purgantes, plus minusve validas aſſignarunt. Inter blandiora purgantia illis locum eſſe, LIEUTAUD dixerat. --Recentes emeſi alvoque educere pituitam craſſam ac ſerum, ſiccos in cibum cedere fæminis Ægyptiis; horum vim purgantem eſſe debiliſſimam, atque hinc maximam partem præſcribi, admiſtis aliis, v. c. aloë, colocynthide, mercurio dulci; GEOFFROY.--Sequutus hunc, etſi non adduxerit, videtur *Ill. L. B. de* CRANZ, dum dixerat: recentem bulbum & vomitum & alvum movere, adultiorem magis alterantem eſſe (quis autem hoc unquam expertus fuit diſcrimen ejusdem corporis; aut quanam ratione hic aſſumenda diſcrepantia inter vim *recentis* & *adultoris*?); vim ad reſerandas obſtructiones in vaſis minimis celebrem; in rheumatiſmo, amauroſi, convenientem laudari; ineſſe etiam purgantem. (Ergo denuo credidit, diſcrimen totum abſolvi eo, an recens, ſiccave, ſed vox hæc ne quidem poſita, ſumatur radix; contra omnia ALPINI autoptæ obſervata)---Melius monuit *Cel.* SPIELMANNUS, „ quum ipſa vox, qua V. V. ſuas radices denominarunt, eas oblongas fuiſſe denotet, noſtra autem potius rotundæ ſint; nulla etiam fida obſervatio proſtet, noſtras radices alvum ducere, immo ALPINUS teſtetur, mulieres Ægypti plures earum, in modum caſtanearum, ut pingues evadant, comedere ſine ulla alvi perturbatione; hinc male vires, quas V. V. hermodactylis adſcripſerunt, a noſtris radicibus nos expectare, jure vero ex indice medicamentorum eſſe delendos. « --- Patet hinc denuo, quam neceſſarium Medico ſit, quod quidem nonnullis vix perſuaderi valet, ut & hiſtoriæ naturalis teneant cognitionem, & Auctorum præſtantiorum, qui nobis obſervata circa res exoticas reliquerunt, in locis ipſis, ubi producuntur, captas, vel Itineratorum Celeberrimorum nonnunquam evolvant ſcripta. *de* W.)

ronem

ronem (VAN SWIETEN) in collegio *Mater. med.*, Leydæ habito, dicentem audiverim, de induſtria ſe hanc radicem ad iij — iv. ʒ manducaſſe, ſine ulla alvo mota. — In præſcripta itaque doſi electuarii caryocoſtini ſunt tantum gr. xxij. ſcammonei.

Si ergo habeo pro purgante gr. xxij. ſcammonei, quæ doſis facile a quibusdam toleratur, & addo adhuc gr. j. opii; purgans non nimis forte erit.

Peterit, ſi pilularum forma forte minores nauſea creet, ſic parari:

℞. Maſſ. pil. extrct. cathol. ℈iß.
laud. puri. gr. ij. M.

F. pil. nº. x.; ut quovis quadrante horæ ij. ſumat. — Extractum catholicum paratur ex colocynthidos ℥iij., agarici, ſcammonei, helleb. nigri aa. ℥ij., aloes ſuccotrinæ ℥iv., quæ per aliquot dies macerantur loco calido ſpiritu vini, dein per inclinationem decantando; reſiduum exprimitur, ac a liquore filtrato ſpiritus abstrahitur, remanentia l. a. inſpiſſatur demum in extractum. Tuto poſſumus proſequi uſum harum pilularum, ſi opium vim vomendi cohibeat: ſpes tunc eſt futuræ alvi.

Porro juvat, a principio morbi opiatum emplaſtrum ventriculo adhibere.

Monet RUYSCHIUS, in hoc morbo, etiam in infantibus, catharctica ſat valida adhibenda eſſe, modo ſigna inflammationis magna non adſint.

Purgantibus incaſſum adhibitis, Practici ad alia devenire ſolent. Cucurbitæ appoſitæ magnæ circa umbilicum, conſilio GALENI; ut, excitato ibidem tumore, dolore, ſpaſmo ceſſarent, imminuerenturve dolores ac ſpaſmi interiorum, uti fere carminantia agere vidimus.

Deveniunt & ad corpora ponderoſa; quæ, deglutita, pondere ſuo ad inferiora tranſeuntia, ſimul obicem ſolverent. Glandes ideo deglutiendas dedere plumbeas, argenteas, aureas; alii ex regulo antimonii paratas; alii plumbeas mercurio vivo incruſtarunt (Amalgamate ſcilicet enato mercurii cum ſaturno. Plumbeas glandes nunquam, abs novi mali excitandi periculo, ingerendas cenſeo. Si rationem quis cupiat, legere poterit obſervata egregia Angelorum, imprimis *Ill.* PERCIVAL; ac ingentem copiam congeſtam in *Cl.* GMELIN opere: *de venenis regni mineralis*, lingua germanica nuper edito.)

Pondus autem glandis ſingulæ ad minimum ſtatuerunt, eſſe oportere ſemiunciæ; quum, ſi leviores & graviores ſimul eſſent deglutitæ, graviores diu ano jam exiviſſent, dum cæteræ in corpore adhuc reſtitarent. [De glandibus plumbi, auri, antimonii reguli, ac mercurio *v.* STALPART VAN DER WIEL, *Cent.* 11. *Obſ.* 18. *in Schol.* De fumo tabaci *v. Rat. Med. T. I. & II.*; *Act. N. C. Vol. V. n.* 46.; peculiarem tractatum *Ratisbon. Medici.* SCHÆFFER. An non penetrat per valvulam coli? *v. T. II. Rat. Med.*, *cap. de Tympanit. ſub fin.*]

Verum his (globulis) palmam præfert hydrargyrum ad ℥ij. iij. v. vj. una vice ſumtum. Potatur forte innoxie, id quod expertus Centurio ille, qui, narrante *Henr.* AB HEERS *Obſ.* 38, quum a Principe in media compotatione riſum captante, inſcius ſemilibram mercurii vivi ex capaci & operto poculo vini pleno ingurgitandam accepiſſet, illudque unico heroico, ut vocant, hauſtu evacuaſſet, præſentibus multis convivis, adhuc fere bibens, nec tempus ſecedendi habens, aſſumtum pondus, largiſſimo cum pridianæ cœnæ fœnore innoxie in caligas reddidit; Principe & omnibus præſentibus in cachinnos effuſis.

Metuunt nonnulli a ſpecifico frigore argenti vivi; verum argentum vivum, licet quatuordecies gravius aqua, eum-

dem tamen gradum caloris cum aqua & omnibus corporibus in eodem aere poſitis ad thermometron obtinet ; licet forte parvo volumine (copia) applicatum calenti ſanguini , vel vaſi ſanguineo , in ſummo febrium æſtu poſſet nocere , ut vel minori volumine (copia) idem aquæ pondus noceret , unde lotum illud & poris alutæ egreſſum , (qua vero ſola depuratione admiſta , quæ fors fuerint , noxia , imprimis Saturnus , non exactiſſime tollentur : *vid.* quæ in *Inſt. chem. T. II. p.* 2. circa adulterationes ac depurationes hydrargyri attuli) , copia non nimis magna ſimul , ſed ; per vices , ex oleo amygdalino , decocto mucilaginoſo calido , jure carnium , pingui , calido dari poteſt : ſic calorem ſuum ob denſitatem diutius conſervabit. (*)

Ambroſius PARÆUS , *l.* 21. *c.* 46 , laudat expertiſſimum Chirurgum , *Marinum Sanctum Baralitanum* , aſſerentem, ſe mulieri plus ſimplici vice dediſſe libram , immo ſeſquilibram , argenti vivi ; quod citra ullam noxam ano brevi effluxiſſet , multoſque in paſſione iliaca ſervatos in vita ſe noſſe , qui ad libras illud epotaſſent , aqua communi mixtum. Hinc ipſe PARÆUS catulo infudit in os libram mercurii , quæ innoxie denuo ano exivit : unde & homini in colica pertinaci dedit ℥iij.

Egregius HOFFMANNUS *Med. Rat. Syſt. T. IV. P.* 2 *Sect.* 2. *cap.* 4. §. 8. ait : « ſi malum omnibus jam laudatis & expertæ virtutis remediis reſiſtat , ultimum , neque contemnendum , auxilium in uſu argenti vivi repoſitum eſt ; quo etiam ipſe ego bis feliciter uſus ſum. Sic RHODIUS *obſ. med. cent.* 2. *obſ.* 8. teſtatur , hydrargyri ℥v. cum melle roſaceo ſolutivo hauſtas deploratum illiacum ſanaſſe. Libram dimidiam impune ſumtam , illico alvum exoneraſſe , memorat *Henr. ab* HEERS *obſ. p.* 56 , qui plures morti vicinos hujus præſidio reſtituit. Quid quod integram ejus libram ZACUTUS LUSITANUS *prax. admir. l.* 2. *obſ.* 35 , cuidam Duci ſtrenuiſſimo optimo cum eventu præſcripſerit. » Sequuntur deinde duo notabilia exempla , ubi ileus , & quidem unus cum hernia , epoto mercurio curatus eſt ; licet ſuadeat , hernia incarcerata ileum faciente , curam inciſione herniæ peragendam eſſe.

Morbi nervorum inſequentes ſuſpectum fecere uſum mercurii ; ita , ut ex hiſtoria HOFFMANNI patet , poſt uſum mercurii morbus nervorum ortus fuerit , prout iis accidit qui mercurium tractando victum quæritant. — Sed forte oriuntur hi nervorum morbi , ut poſt colicam pictonum oriuntur. Eſt enim exemplum WINCELERI apud BONET. *Med. Sept. l.* 3. *c.* 30. ubi homo , a vero ileo curatus ſine mercurio , tantum per ſuccum pomorum Borſdorfenſium putridorum , ad ℔vj. potum , per 18 dein ſeptimanas contractura membrorum laboravit , ab illa tandem etiam curatus , ergo poſſet duplici ex origine hoc explicari , quum toties videamus , morbos nervorum ortos poſt validos dolores ventris , etſi nullus mercurius datus fuerit.

Anno 1752 , coquus excellentiſſimi Comitis DEHN , Regis Daniæ apud Belg. fœderatos Ordines Legati , intemperanter vivens , per octiduum nauſeas

(*) Sed , re bene examinata , frigore forte prodeſt , in margine HAENIUS ait , ac exemplum citat , antea adductum , HOFFMANNI , qui frigidam bono cum ſucceſſu in ileo dederat ; tum & inferius adhuc rediturum ſermonem , de utilitate frigoris in hoc morbo ; una cum *Comment. Ill.* VAN SWIETEN ad §. 964.).

patitur, ſegnem alvum, anxietates proſtratum appetitum, meque inconſulto ſumit emeticum, quod potenter operatum, creſcentibus anxietatibus & torminibus alvi. Sequenti mane 14 die Legatus me vocari juſſit. Febris nonnulla aderat, ſed corpus plenum, ferocia dolorum inflammationem præſagiens, humores vino incenſi, v. ſ. ſuadebant. Decoctum purgans præſcriptum & enema, cataplaſmate involutum totum abdomen. Quum repetita enemata nihil efficerent, vomituſque increbreſcerent, anodynam miſturam ſub noctem dedi.

Poſt peſſimam noctem enemata ea die quatuor injecta, purgantia data cum opio, ſcutum ſtomachicum opiatum, nihil opis attulerunt. De nocte revomuit omnia: furibundum delirium; totoque corpore adeo convulſus, ut, ſtupentibus omnibus, totus quantus in aera ſuſtolleretur. Acceſſit, poſtquam delirium ceſſaret, perfecta amauroſis, ut, ne admota quidem luce, vel hilum videret. Sunt certe ſymptomata, quæ in peſſima colica pictonum aliquando obſervavi, & quæ ab Auctoribus memorantur.

Quarta morbi die bina primo enemata injecta ſunt datumque copioſum oleum amygdalinum cum opio. Vomitus hinc fere ſedabatur, ſed venter immaniter doluit, nec ulla alvus; flatuum murmur in eo ingens. Hinc, GALENI conſilio, cucurbita ventoſa ingens umbilico applicata; poſtquam convulſio tanta orta, ut vix tres fortiſſimi homines illum tenere & gubernare poſſent; toto corpore perque ¼ horæ durans, epilepſiæ inſtar deſinens in ſomnum ſtertoroſum, cum ſudore algido, pulſu omni modo inæquali. Dum ſomnus ille fere apoplecticus finitus erat, denuo vehementer deliravit; dedi ℥iij. mercurii vivi: quo facto delirium mire fuit, ac tranquille deguit ſine convulſione, ſomniſque brevibus interruptus. Verum nulla hucuſque alvus, nulla urina. (*)

Quinta die ſummo mane enema, ut & hora 11ma. & 5ta. Dedi tunc mercurii ℥iv.; ſed noluit ultra ℥ij. ſumere. Vomuit parum, tranquille tranſegit noctem; ſub auroram denuo male habuit. Sexta die, quum nulla alvus eſſet, reliquas ℥ij. merc. bibit; unde quædam iterum tranquillitas & nonnulla tranſpiratio. Paulo poſt enema repetitum. Alvus copioſa tunc prodiit, ſine mercurio; ut & repetito, trihorio poſt, enemate, alvus modica abſque mercurio. Trihorio poſt idem contigit ab enemate; doloribus interim crudeliſſimis natis. Balneo calido emollienti inſedit, ad jugulum fere, per ¼ horæ. —— Alimenti porro toto morbi tempore ne vel hilum ſumere voluit, præter frigidam cereviſiam; quam, ſi guttatim biberet, non revomuit. Quartum enema purgans datum; unde alvus ſoluta quidem, ſed ſine mercurio; ſoluta alvo enema totum oleoſum injectum eſt, & oleum cum opio bibendum datum.

(*) Ratio, cur dederim non ad libram, vel ſemilibram unica vice, ut quidam ſupra laudatorem auctorum, fuit, quod forte a tam ingenti copia præ frigore metuerem aliquantillum: 2) quia RIVERIUS notavit, rem ſibi ſucceſſiſſe, dando ℥j. vel ℥ij.: etiam *Cl.* SYLVIUS DE LE BOE, *Ideæ Prax med. l.* 1. *c.* 15. §. 53. eamdem copiam teſtatur ſufficere: 3) quia ſuſpicio, ne mala, quæ poſt ileum ſolutum oriuntur, quandoque oriantur a mercurio; mala, inquam, nervorum, non abſimilia iis, quibus affliguntur, qui mercurio fodiendo, depurando, tractando victum quæritant. Certe minus hæc timenda habemus a parva, ſed ſufficiente quantitate, quam a maxima. Dixi quidem mox, forte a doloribus violentiſſimis manere affectos nervos, non a mercurio: ſed, ſi poſſumus minori copia idem efficere, quam majori, cur rem dubii exitus vellemus periclitari? *de H.*

Septima die morbi, poſt tolerabiliorem noctem, enema injectum; unde fæces multæ & prima demum vice pars prodiit mercurii. Prima adhuc enemata ſine mercurio. — Octava die, poſt enema, iterum mercurii pars; mens bona & quidam appetitus, bonus pulſus. — Nona die alvus prima vice ſponte ſoluta eſt, cum maxima mercurii parte, non albi, naturalis, ſed nigricantis atque corroſi quaſi, nec tam facile in ſe confluentis. Diebus aliquot deinceps examinata alvus nil dedit ultra mercurii.

Corollaria hinc quædam deduco:

1) Colicam, procul dubio olim curabiliorem, intempeſtivo emetico tranſiiſſe in ileum.

2) Optima remedia, ſine intermiſſione fere renovata & variata, per totos quinque dies quovis caruiſſe ſucceſſu: ita, ut morbus in dies ferocior redderetur: ergo morbum eſſe tremendum, formidandum.

3) Cucurbitam peſſimos effectus habuiſſe propter vehementiſſimas convulſiones, poſthac illico ſequuta, indicio, quod aliquando optima remedia, in deſperatiſſimis morbis; vel nullos, vel pravos ſortiantur effectus.

4) Convulſionem hanc veram epilepſiam fuiſſe totius corporis, terminatam in apoplecticum ronchum.

5) Graviſſimum equidem morbum etiam ideo fuiſſe, quod omnis ſimul urinæ excretio impediretur: unde videtur tumor abdominis tantus fuiſſe, ut etiam renes, vel ureteres compreſſerit.

6) Mercurium a principio aliquos bonos effectus dediſſe, poſt ſingulam doſin aliquod ſedamen afferentem; licet alvum nullam. Videtur ſuo pondere motus convulſivos ventriculi, & etiam ſuperiorum inteſtinorum, ſedâſſe.

7) Quamvis mercurius ſedamen attulerit dolorum, & vomituum, quatuor tamen poſthac enemata data fuere, ſine ullis excrementis, ſine ullo mercurio; argumento, obicem fuiſſe pertinaciſſimum; ut mercurius, quamvis ſuo pondere jam ventriculum & inteſtina ſuperiora tranquilliora redderet, tamen per obicem obſtantem nondum potuerit penetrare.

8) Quater demum alvum ſolutam eſſe, quandoque copioſe citra ullum mercurium: argumento, quod vis mercurii gravitaverit in compactas fæces, ſed eaſdem non penetraverit, (nec ſeſe ſubducere potuerit parietem internum tubi inteſtinalis inter, ac eum arctiſſime replentem, oppilantem fæculatam materiem): licet enim fæces liquidæ prodirent, id enemata fecerant. Sed ſemper compacta moles hærebat, ad quam enemata pervenire non poterant & ſupra quam hærebat mercurius: ille enim non prodiit, niſi in quinta alvi dejectione. Quin & per vices exiens oſtendit, ſeſe variis in locis impedimenta nactum eſſe in deſcenſu.

9) Præſtare forſitan, hoc remedium dare maturius, quam ego in meo, aut HOFFMANNUS in ſuis binis caſibus, illud dederimus. Si enim mali quidquam facere non poſſit, cur non inſtituitur maturius, antequam homo ad mortis fere limina ductus ſit? Sed in ejuſmodi draſticis remediis Practici ſolent meticuloſiores eſſe; ut raro dent, niſi tentatis incaſſum aliis. Tamen ſi res mihi reſicienda foret, citius darem.

10) Amauroſin hic natam eſſe, quæ potiſſimum convulſioni aſcribenda. Videmus rem eamdem quandoque in colica pictonum, dum validæ illæ torturæ & convulſiones diu obtinent. Vidit *egreg.* HALLERUS natam ex convulſivo ſingultu, per dies durante. Verum amauroſin talem HALLERUS non formidabat, utpote nervis agitatis ortam: (uti & nonnunquam ab effectu venenorum aſſumtorum orta); ſpe fretus, fore, ut pacatis

nervis ceſſaret denuo amauroſis : id quod & probavit eventus. Etiam quos ego vidi amauroſi affectos a colica pictonum ; huncque pariter, de quo nunc ago, coquum, ceſſante malo in ventre convulſivo, liberatos ab amauroſi vidi.

Tandem ſæpe patuit a poſteriori, cur omnia talia molimina ſint inutilia. 1) Volvulus ſive introſuſceptio, poteſt eſſe tam magna & obfirmata, ut iners ſit in illam mercurii pondus. Ita PARABOLUS *Pentec.* 1. *obſ. ult.* teſtatur, ſe in cadavere juvenis inveniſſe mercurium, hærentem ante ſuſceptionis locum, quem reſerare non potuit. Ita librâ mercurii data homini, quem affectum ileo nato ex oppilantibus inteſtinum meſpilorum ſcrupulis antea dictum fuit; inventa illa ſupra locum obſtructum ulnæ diſtantia a cœco.

2) SYLVII ſententia eſt, mercurium non ſolvere poſſe ſuſceptionem ſuperioris inteſtini in inferiorem; ſed quidem inferioris in ſuperiorem.

3) Ileum ortum a vitioſa degeneratione inteſtini, poſt abſceſſus, aut aliunde nata, nulla remedia ſolvere poſſunt : ut vidimus in noſocomio in illo homine, qui iliacus periit, conſtricto inteſtino colo non procul a recto; probabiliter a prægreſſo abſceſſu, & nunc fere concreto.

Addamus modo, ſumto mercurio poſſe imperari ægro ex conſilio HOFFMANNI, ut aliquandiu decumbat in latus dextrum; quo pronior ſit in inteſtina tranſitus: tum, ut poſthac, ſi vires ferant, levem ambulationem aut vectionem inſtituat; ut labile metallum ſuum iter citius perficiat : quod conſilium in meo ægro ſequi non potui, quia delirans, convulſus, furibundus.

Atque hæc ſufficiant de cura per mercurium. Reliqua nunc abſolvamus, quæ ad curam ilei pertinent.

HIPPOCRATES, *lib.* 3. *de morb.*, laudat follem fabrilem, ano adaptandum, eoque flatum in ventrem immittendum, qui anguſtata ab inflammatione inteſtina dilatet. RIVERIUS idem auxilium commendat ad ileum, natum non tantum ex inteſtinorum contorſione, ſed etiam ad eum, qui fiat ex obſtructione gravi & contumaci; « quia, ait, dilatando inteſtina obſtructionem ſolvit » v. *Prax. med. l. X. c.* 2. Proſequitur autem his verbis : « AMATUS LUSITANUS, *curat. ult. cent.* 1. teſtatur, ſe iliacum deſperatum hoc remedio curaſſe : tum etiam EPIPHANIUS FERDINANDUS in *Hiſt. med. hiſt.* 74, refert, Neapoli filium *Joannis* ALTIMARI, Medici expertiſſimi, qui ex colica & iliaca fere peribat, hoc eodem remedio ex orci faucibus fuiſſe revocatum. »

Alia occaſione ſcitis me vobis narraſſe, quod in Belgio auſtriaco *ſacerdos empiricus* eſſet, qui hac ratione plures in Brabantia in alvo obſtinatiſſima percuraviſſet.

COELIUS AURELIANUS quidem, *acut. morb. l.* 3. *c.* 17. *art.* 156.; Edit. AMMAN. *c. n. ab* ALMELOV., invehitur maxime, pro more ſuo, in HIPPOCRATEM, quod tale conſilium dederit, quod vocat conſilium maximi peccati; quia aër frigore noxius eſſet in inteſtinis. Bene reſpondet RIVERIUS, *l. c.*, ſi quis timeret, ne aër noceret frigore, follem impleat juxta focum, ubi aër calet : deinde, ſi ætas eſt, non multum differet aër externus a calore humano; præterquam, quod frigus aëris forte non noceat, ut mox patebit.

Neſcimus, quid aliquando aër vi & iteratis conatibus immiſſus poſſit, dilatando valvulam dictam BAUHINI : forte vi & copia adactus extendit ita cœcum, ut circulus ille etiam extendatur, unde naſcuntur valvulæ binæ; ſi ille circulus multum extendatur, duarum valvularum ora non amplius ſe tangunt, & aër, ante in ſacco cœci compreſſus, & calore nitens

expandi, vi irruit in ileum inteſtinum, agens violente in locum obſtructum ibidemque conſtrictum inteſtinum ita expandit ut materies a ventriculo ad anum tranſeat. Præterea PEYERUS in *Parerg. anat.* vidit in laceſſitis ranis ſuſceptiones naſci eaſque reſtituta inteſtinorum actione denuo ſolvi. Sic aër copioſus & vi irruens poteſt forte etiam, expandendo inteſtinum, ſuſceptionem ſolvere.

Tandem, ut in deſparatis fit, deventum eſt ad auxilium incertiſſimum & crudele: nempe aperto abdomine gyros omnes inteſtinorum pervolvere, locum ſuſceptionis quærere, eamque ſolvere. Immo COELIUS AURELIANUS narrat, *l.* 3. *acut. c.* 17. PRAXAGORAM conſuluiſſe, ut perſciſſis inteſtinis ſtercora eximerentur & inteſtina conſuerentur (*). Sæculo elapſo BARBETTE etiam in volvulo aperturam abdominis conſuluit; *Anat. pract. l.* 4. *c.* 1.

Cl. MANGETUS in *annotat. ad ſepulchret.* BONETI, *T. II. p.* 228. Baroniſſam a LANTI narrat ſic in vita ſervatam fuiſſe a juniore caſtrenſi Chirurgo.

Cel. OOSTERDYK-SCACHT, venerandus meus in praxi medica Profeſſor, ſæpius nobis narravit varias audaceſque curas. *Cl. Ant.* NUCKTI, in Anatomicis noti, Leydenſis itidem Profeſſoris, interque illas quoque, NUCKIUM, ſuum Profeſſorem, aperto abdomine quinquagenariæ mulieris inteſtina evolviſſe, morbum ſolviſſe feminamque hanc ultra 20 deinceps annos ſuperſtitem fuiſſe.

Verum 1) difficile ſæpe eſt, volvulum invenire; 2) ſi concrevit, non eſt facile, illum ſolvere; 3) ſi cauſa alia eſt, v. g. ſcirrhus, cancer, coarctatio invincibilis, non poterit ſolvi. Hinc crudelis operatio raro ſuadebitur. Si tamen æger velit, poſſet inſtitui. — CELSUS *l.* 7. *c.* 16. loquens de conſuendo inteſtino craſſo vulnerato, « latius, inquit, inteſtinum ſui poteſt: non, quod certa fiducia ſit, ſed quod dubia ſpes certa deſperatione ſit potior, interdum enim glutinatur ». Idem de hac ultima cura dici poteſt. — Certe, ſi aliquis talis audax adfuiſſet Chirurgus, ut ille, de quo MANGETUS, quando dives ille civis Antverpienſis, ileo laborans, octoginta mille florenos obferret illi, qui ſe curare poſſet, crudeli tali cura aperto inteſtino, exemptis fæcibus obturantibus, curam talem inſtituere potuiſſet, eſt HELMONTIUS, qui hanc refert hiſtoriam, *l. de flatibus* §. 30.

De cura per aquam frigidam jam dixi quædam in curatione colicæ. Plura videri poſſunt apud HOFFMANNUM: *Med. rat. ſyſt. T. IV. part.* 2. Miram curam ibidem in *obſerv.* 4. & 5. habet. « In regionibus præcalidis, inquit, in Italia & præſertim Romæ, item in Hungaria, ſuperiori Auſtria, Moravia, ob abuſum vini generoſi, ſanguineæ & bilioſæ colicæ frequentiores ſunt. Neque ibi datur ad eas tollendas, præter uſum refrigerantium, & præſertim aquæ frigidæ, præſidium facile convenientius & efficacius; & ob hanc rationem non modo AMATUS, ſed & ZACUTUS, *Luſitanus*, colicam a bile factam aquæ frigidæ potu & nive curatam meminerunt ». Citat dein exempla multa ex *volum. A. N. C.* addit demum: « vidi quoque in paralyſi ab eadem cauſa exorta, balnea paulo frigidiora, plus efficacia, quam calida præſtitiſſe. — In paralyſi certe velle laxas fibras calida aqua curare, ſtultum eſſet ».

(*) VOSSIUS COELIUM vixiſſe putat primo ſæculo ſub TRAJANO & HADRIANO, una cum SORANO; quia laudare ſolet, ex quibus profecit, nec laudat GALENUM. Tamen barbaries, quibus ſcatent hi libri, potius ad V. ſæculum videtur hunc Auctorem referre. *de H.*

Narrat deinde *l. c.* HOFFMANNUS hiſtoriam feminæ, quæ ex menſibus vehementi terrore ſuppreſſis pateretur ſanguineam colicam pertinaciſſimam, cui ipſe cum egregio viro NABOTH adfuerit. Curata illa eſt, prius aliis incaſſum tentatis, duobus cyathis frigidæ aquæ, ſæpius de die ſumptis, tecto bene corpore pedibuſque. Largus ſudor, placidus ſomnus, dolorum ceſſatio inde orta eſt; *v.* plura in *Comment. Ill.* BAR. *ad* §. 964.

Quid ad omnia hæc dicam? Fallacia ſi remedia ſint, ignominia mortis in nos cadit: adeoque circumſpecte agendum. Sunt etiam colici dolores, ita gelida curati, multum differentes adhuc ab ileo, in quo cauſa hæret pertinaciſſime: quamvis in meo ægro per mercurium curato conſtiterit, frigidæ cereviſiæ, guttatim ſumptæ, uſum per totum morbum malum exitum non habuiſſe.

In deſperatiſſimis caſibus monendi forent homines, curam talem admodum dubiam ſupereſſe, parum ſpei dare, tamen quandoque juviſſe: ſi nolint admittere, ſatisfecimus: ſi velint, præmonuimus illos incertitudinis, certæ mortis cæterum gnaros.

Monendi adhuc eſtis, ut in clyſmatum uſu habeatis aliquam prudentiam. Cogitate, quæſo, ſitum naturalem ventriculi: 1) maxima ſui parte ab hepate incumbente tegitur: 2) lien illi a ſiniſtris incumbit: 3) accumbit pancreati: 4) colon fundum ejus tangit. Conſideremus nunc capacitatem naturalem coli & recti, quæ forte cum toto cœco poſſit capere duas menſuras. In colo & ſacco cœci fæces ſunt ac aër. Hic nunc enemata immittimus. Si illa tota exeant, aut ſola, aut quibuſdam excrementis mixta, ſpatium eſt, ut novum enema injici poſſit. Verum, pono hominem vel retinere enema, vel mediam ejus partem, tertiamve dimittere & tamen novum injici: nonne evidenter patet, extendi hinc multum craſſa inteſtina poſſe: & ſi magis magiſque interceptus inter varia enemata & ſtercora aër rareſcat calore corporis, poſſitque in ſpatium 16plo majus expandi; nonne turgens vehementer colon premet flexu ſiniſtro lienem & ſic ventriculum? Nonne colon tumens hepar premet verſus diaphragma & ventriculum? Immo colon, naturaliter ventriculum attingens, nonne tumeſcens ventriculum comprimet & irritabit, ut jam homini vomitus fiat indeſinens. Et quod plus eſt, nonne colon & cœci ſaccus vehementer diſtenta, non magis comprimment inteſtina tenuia; adeoque & locum principaliter affectum?

Tandem, quod in hernia Vos monui, repetam: vane exſultare nos quandoque alvo prodeunte in ileo: nam 1) poteſt prodire, vi violenta enematum ſuperante motum periſtalticum inverſum, infra locum obſtructum: 2) a laxitate & reſolutione gangrænoſa inteſtinorum. Utroque in caſu nil juvat: nam in ultimo, mors adeſt præ foribus: in primo, cauſa morbi proxima eadem manet: in eo caſu remiſſio ſymptomatum debet nos certiores reddere. Hinc fieri poteſt, ut cauſa proxima ſæpe a morte non inveniatur: ſi v. g. coarctatio, inflammatio, vel ſpaſmus affuerit, vel a fæce indurata, ſi in gangræna omnia laxantur, homo alvum deponet quandoque brevi ante mortem: tunc in cadavere poteſt jam abeſſe illa cauſa quæ ileum fecerat. Certe, ſi fæces ex colo ore prodeant, oportet, ut obex, antea hærens in ileo inteſtino, v. g. ſit ſolutus; alioqui non poſſunt ore evomi fæces, aut enemata. — HIPPOCR. *de morb. l.* 3. ait: « ſi, remiſſo volvulo, febris illum prehenderit, deſperatus eſt, fortaſſis enim ſoluta alvus inferior interficiet. » Quia a ſpaſmo inflammatio, ab hac gangræna: ſi tunc alvus ponitur, notat mortua inteſtina omnia dimittere. Unde bene BAGLIVIUS, *Prax.*

med. l. 1. « Gravi iliaco ſi ſuperveniat alvi fluxus, paucis poſt horis morietur: nam ſphacelata ſunt omnia, hinc lethalis fluxus; & ſi iliaco tumor ventris veniat, & flatus copioſi pedendo exeant, brevi morietur. « Quæſo, velitis legere pulcherrimum *cap.* 41. *l.* 2. *N.* TULPII, quo exemplo confirmat lethalitatem a tali alvo.

(Adhibuerunt etiam in ileo aurum fulminans; inducti ad hoc conſilium, quum præparatum hoc, expoſitum calori, vi maxima in ſubjecta ſibi agat, fore, ut etiam in inteſtinis fæces tubum obſtruentes loco pellat. Verumenimvero, & multum ratum fuit in analogia hac formanda; & alia longe ratio eſt, auri fulminantis ſicci & in aëre libero experimentis ſubjecti: præterea, etſi daremus, aurum fulminans unquam vim ſuam in inteſtinis etiam, exercere potuiſſe; an præſtat ileo mori, an ob diſploſa, vi pſeudo remedii, demum inteſtina?)

Sequuntur diſcutiendi nonnulli HIPPOCRATIS, de ileo agentes *aphoriſmi.*

Aph. 3—22. « Autumno . . . εἰλεοὶ, volvuli. » In *dyſenteria* & *lienteria* explicavi hunc aphor. conſtitit ibidem, HIPP. hic recenſere morbos, quatenus orirentur ex incraſſatis & exaſſatis æſtivo calore humoribus & ingurgitatione fructuum horræorum. Ergo ileus facile potuit tunc crebrius ab illo obſervatus eſſe. Craſſi humores implent ventriculi & inteſtinorum vaſa; perſpiratio impedita autumnali frigore fructuum horræorum actio flatulenta & acris, apta nata ſunt generando ileo.

Aph. 6—44. « Quibus ex ſtranguria ileus ſupervenit, in ſeptem diebus pereunt, niſi febri ſuperveniente, urina fluxerit. « RIVERIUS, *Prax. med. l.* 10. *c.* 2. « Si ſtranguria, inquit, ſit ab humoribus craſſis & pituitoſis, qui etiam magna copia in inteſtinis & in venis redundent; ſuperveniente febri, poſſunt illi concoqui, liquari, attenuari, ac per urinam excerni: unde ſolutio ei contingit. Licet GALENUS in *Comment. huj. aph.* ſe ignorare aſſerat, quæ HIPPOCRATES dixit in hoc aphoriſmo, eaque & ratione & experientia confirmari non poſſe. « — Videamus, an melius hic honorem HIPP. tueri poſſimus, quam GALENUS.

Loquitur HIPPOCR. hic tantum de unica ilei ſpecie, quæ ſtranguriæ ſupervenit. Stranguria aliquando oritur a rebus abundantibus gas ſylveſtri, a cereviſia v. g. in actu fermentationis clauſa, ſuppreſſa. Sed ab eadem cauſa oritur colica flatulenta; quæ, ſi non curetur, poteſt in ileum mutari.

Igitur, ſi ex ſtranguria, tali ex cauſa orta, naſcatur quoque ileus, denotatur præſentia magnæ hujus acredinis in corpore copiæ, binas has notabiles excretorias vias afficientis. Talis ileus diu non poteſt durare, quia aër ille elaſticus incluſus & acer continuo augetur, expanditur calore; ita, ut inflammmatio magna oriatur & ab extenſione vaſorum inteſtinalium, & ab impedita primum ſecretione, deinde etiam excretione, urinæ. Nam, ſi ſtranguria duret, veſica impletur, ureteres non poſſunt ſe evacuare in plenam veſicam, replentur pulves & comprimuntur renes. Hinc & renes inflammari neceſſe eſt, & acre lixivium urinoſum, in ſanguine manens, brevi producit ex acrimonia febrim inflammatoriam. Porro talis febris diu durare non poteſt; nam, quia peracuta eſt, terminabitur intra 7 dies. — Sed, ſi tamen contingeret, ut ante 7 diem, vel circa, morbifica, inflammatoria materies febrilis ſanguinis concoqueretur, ſolveretur & vi atque copia ab inflammatis tum renibus, tum inteſtinis, intra maſſam ſanguineam aſſumeretur; tunc veſica urinaria, ureteres, inteſtina, inflammatione liberata, patula demum fierent & patulis his factis partibus, ſolutiſque acrimo-

niæ

niæ ſpaſmis, ſanguis, materia morbi cocta onuſtus, poteſt ſe per arterias renales iterum expedire ab illa: ſi jam copioſa ſit talis urina, poterit ſalutari per urinam criſi omnis vis morbi auferri.

(Longam ſat denuo ſubjungit expoſitioni huic recapitulationem HAENIUS; quam, quum aut dicta jam, aut dicenda, maximam partem contineat, omittendam tuto cenſui.)

Aph. 7—10. » Ab ileo vomitus, aut ſingultus aut convulſio, aut delirium, malum. « Explicui in *vomitu*; repetam quantum huc ſpectat Mirabile videtur, magnum virum dicere, vomitum ab ileo malum eſſe, quum nos, ſecundum datam ilei definitionem, ignoremus ileum, cui vomitus non adſit. Sed reſpondeo, nos definiviſſe ileum, dum omnibus conſpicuis ſignis plane ſit palpabilis; HIPPOCRATEM vero, pro ſtupenda ſua ſagacitate, ileum hic conſiderare, dum in incunabulis adhuc hæret; necdum præſentibus ſignis illis, quibus nos indigemus, ut præſentem definiamus. Conſueverat ille, intentus in omnia, ex mali primordiis naturam morbi conjecturare notareque ſymptomata omnia, quibus adoleſcere ſoleat, & veros genuinoſque demum morbi referre characteres.

Conſiderans igitur rem a principio, novit, quid primum obſervaretur in ileo, antequam vomeret homo. Tunc omnia ſigna colicæ clauſæ dolentiſſimæ aderant. Sed, cur tunc non potius dixit: » ſi colica in vomitum prorumpens ileus fiat, malum? « Colicæ nomen & diſtinctionem eo tempore nondum inventam fuiſſe, vobis in explicanda colica dixi: adeoque ilei generali notione omnia concluſit, eumque morbum a primo gradu in ultimum deſcripſit, ac e ſingulo gradu aſcenſionis augmentum diſcriminis cecinit vates.

Si ergo ileus in principio, colica clauſa, ad vomitus devenerit, *malum*; quia jam incipit motus periſtalticus inverti. Si dein accedat ſingultus, denotat, inverſum periſtalticum motum jam materiem acrem, putridam truſiſſe ad ventriculum; qua irritatus ille mox in conſenſum rapiat diaphragma & muſc. abdominales, ut naſcatur ſingultus. Si tertio convulſio in aliis corporis partibus acceſſerit, ſignum eſt, convulſionem ventriculi & diaphragmatis in ſingultu jam motu convulſivo nervos octavi paris & intercoſtalis ad ſenſorium commune uſque affeciſſe; ita, ut a turbato illo ſenſorio communi turbatiſſimus fiat ſpirituum ad alias corporis partes affluxus. Si jam quarto delirium oriatur, deſignat hoc, vel inedia diuturna deficere ultimum illud reficiens, nutriens, quo æquabilis ſpirituum ſecretio in cerebro fieret; unde delirium fit a κενεαγγεῖ: vel deſignat, convulſioni præcordiorum ad ſenſorium commune delata, totum cerebrum turbari & hinc naſci delirium: vel deſignat, violentia vomituum ſanguinem raptum ad cerebrum, ut toties obſervavimus, opprimere cerebrum in aliquibus partibus, in aliis tanto impetuoſius fluere: vel denique notat, jam talem natam acrimoniam, ut cerebri tenella ſtamina deſtruantur.

Eſt certe alia cauſa lethalior alia: tamen in ægro meo coquo, cujus antea data hiſtoria, omnia hæc ſigna mala adfuere; nec tamen interiit. Quare HIPPOCRATES quoque in *aph. hoc* dixit, non *abſolute lethale*, ſed κακὸν, *male*.

§. 817. *Si autem generatio in inteſtina læditur &c.* — — — 1) ICTERUS; *v.* in hunc locum *commentaria Haeniana* in *Tractatu de vermibus inteſtinorum & ictero*, Tomo primo annexo.

2) CACHEXIA BILIOSA, (*v. l. c.*

3) CALCULUS, quem Chemia detexit corpus compoſitum eſſe ex volatili ſpiritu, ſale, oleo, & ex terra hæc excipiente, certo modo unitis, & ſecundum HALES aëre copioſo. Non eamdem principiorum

proportione omnes in corpore humano reperiundi calculi conſtant. Notavimus enim alibi, calculos inventos eſſe ſaltem 25 variis in humano corpore locis. Sed alio atque alio in loco friabiliores. Urina conſtans maxime principiis oleoſis & ſalinis, quia eſt lixivium univerſale ſanguinem abluens a nocituris oleis & ſalibus, quoque habet calculos irreſolubiliores. Bilis quidem iiſdem, ſed minus copioſis, principiis conflata, dat calculos minus irreſolubiles; glandulæ pulmonales, minus habentes oleorum ſaliumque, magis fragiles; colli & linguæ calculi fragiliſſimi. Sed ſunt tamen in ſyſtemate bilioſo frequentiſſimi, numeroſiſſimi. (*)

4) GYPSUS HEPATIS eſt pollen ille, qui medio glutine adunatus feciſſet calculum. Dubitatur ſæpe, an ſubtiliſſima terra, ſive arena, quæ in ictericis alvinis excretionibus redditur, ſit fuſus calculus, an talis pollen?

5) OBSTRUCTIONES. 6) EXCREMENTA ALVI ALBA &c. (*v. l. c.*

7) APPETITUS DELETUS. 8) CIBORUM DIGESTIO IMPEDITA. 9) MISCELA IMPEDITA &c. (*v. Tractat. cit.*

10) TYMPANITIS: (quum pauca circa eam HAENIUS monuerit, inſerere ea nunc lubet; utut quidem in *Tract. cit.* reſervare peculiari hydropis contemplationi voluerim.)

EN HAENIANUM *Commentarium.* — Occaſione tympanitidis in noſocomio obſervatæ, ſtatui, triplicem dari tympanitidem:

1) Ubi inter peritonæum & inteſtina cavum hoc totum aëre plenum. Ita obſervata res HELMONTIO, ita cenſent etiam: BALLONIUS, *Paradigm.* 141., VALLESIUS *Comment. in lib. de vict. acut. l.* 4.

2) Tympanitis in ſolis, mire extenſis, inteſtinis obtinens. Ita HILDANUS *cent. 6. obſ.* 74., SMETIUS *Miſcell. l.* 7. & 10., PLATERUS *obſ. p.* 656. & maxime LITTRE in *Act. Acad. Sc. Pariſ.* 1713. Ita etiam vidimus in homine in noſocomio noſtro mortuo.

3) Tympanitis ab aëre & aqua ſimul, in cavo ventre hoſpitantibus: annotavit BONETUS *Tom. II. Sepulchret. p.* 440. TULIPIUS, *Obſ. lib.* 2. *c.* 35. & paſſim omnes: ita & BOERHAAVII ſententia erat.

Intelligimus porro, ubi bilis deficit, deeſſe primarium inſtrumentum chylopoëſeos, adeoque vitiata coctione prima, vitiari & reliquas. Unde ſanguis iners, vappidus, non bonus nutritius, oritur. Si bilis intra ſanguinem hæreat diu in ictero, ſane corrumpit eum ac diſſolvit, ut in aquam vertatur, (liquamen de compoſitum) eamque putridam. Si porro alicubi in cavis corporis effuſa talis putrida aqua hæreat, poterit aër inde factitius generari & hinc non mirum, quod ex perforato abdomine etiam aqua cum aëre exeat. Si bilis deficiat, non ſtimulat inteſtina in contractionem, neque ad fæcum excretionem; fæces ergo in inteſtinis non ſtimulatis aggregantur, putrent, aëra gignunt, immaniterque extendunt inteſtina: ergo

---

(*) Circa totam hanc calculorum corporis humani, ſeu animalis potius, hiſtoriam phyſico-chemicam multa adeo forent annotanda, ut omnino ſatius duxerim, ex meis nil prorſum, quam imperfecti quid, ex ingenti obſervatorum ac tentaminum ſylva hic addere. Inſtituta cum calculis, tum urinariæ, tum felleæ cyſtidis, experimenta, peculiari diatribe comprehenſa emittam in lucem. Obſervata autem pratica in Celeb. Auctorum, tum V. V. tum R. R., paſſim occurrunt ſcriptis: maxima exemplorum copia in SCHURIGII, *Lithologia* poterit inveniri. *de W.*

tympanitis triplex intelligitur hinc poſſe ac debere oriri.

(Hæc HAENIUS in ipſo *textu Prælectionum.* Appoſuit autem ſecundis curis in margine ſequentia ; quæ eo magis una cum prioribus addere volui ,: quum & ex cathedra utraque Vir CELEBERRIMUS protulerit ; ſententiam mutans, dum meliorem ſeſe detexiſſe ratus foret, nec ut nonnulli aſſerere conabantur, per omnia ſemel ſuſceptæ abs diſcrimine tenax. —) De tympanitide , ait , *v. Rat. med. alt. c.* 5. *p.* 4. *c.* 3. Vix exempla adſunt , quæ aëra in cavo abdomine demonſtrent : neque vaporem. Exempla contraria multa ſunt , quæ in dilatatis inteſtinis extenſionem ab aëre doceant , & quæ aut aëra , aut vaporem in cavo ventre docerent , (*) ut *Paradigma* 141. BALLONII ; ſed illud nihil demonſtrat : nam tantum punctura ventris facta eſt. Quis jam ſcit , an non inteſtinum pertuderint , indeque (ſeſe) proripuerit aër ? Idem verum de caſu HELMONTII , *Tract. de ignot. hydrope* §. 43 — 44. *p.* 494. *&c.* „ Vir quidam , ſuaſu Medentium , paracenteſin a latere umbilici ſuſtinens , qui hydropicus cenſebatur, utque aquam elicerent : me juvene ſpectante , extracto Chirurgi phlebotomo repente ſidit abdomen , & quamprimum periit : editus autem flatus immenſe putridus & cadaver olebat. “ HELMONTIUS inde vult concludere , aërem non in cavis inteſtinis , ſed in abdomine fuiſſe ; ſed , an inteſtina turgentiſſima non potuere lanceola pertundi ? Immo vix poteſt aliter , ut vos vidiſtis in cadavere aperiundo tympanitici : vix poteſt evitari. Certe , ſi HELMONTIUS cadaver aperuiſſet , rem aliter , ac putat , inveniſſet.

BALLONIUS , *Paradigm.* 33. ait : „ Filia *Bartholomæi* ROLAND ventris tormina queſta eſt : vomitiones aſſiduæ : dolor nulli ceſſit remedio. Dolore victa mortua eſt. Stylo abdomini immiſſo , exiguo admodum foramine flatus erupit , & totum abdomen reſedit. “ Videtur & caſus fuiſſe , ut HELMONTII , a turgidis inteſtinis.

Tantum tympanitis in inteſtinis ab aëre invenitur , cum aqua in abdomine , ut ſub finem anni elapſi intelleximus in illa fœmina ,cujus granuloſum hepar D. STORCK ad nos miſerat. Sed tunc eſt morbus compoſitus ; ſive quod hydrops jam ante adfuerit , vel ex debilitate & defectu bilis natus eſſet. Plura de tympanitide *v.* in *Rat. med. T. IV.*

11) HYDROPS ; mox explicui. RUYSCHIUS Anatomen deſcribit hydropici , in qua invenit veſiculam felleam maximam, in cervice obturatam calculo , pleniſſimam vero inodora , inſipida , bile : ita & BIANCHI. Bilem aquoſam , ſeu potius pro bile aquam multam , in infantis , acido, pituita vitrea , & viridiſſimis excrementis

(*) Immutata reliqui verba AUCTORIS , etſi quidem nonnihil clarius poni potuiſſent. Senſus tamen attendenti inde eruitur : exempla , quæ pro demonſtratione aëris in ipſo abdominis cavo afferri ſolent , non ejus eſſe naturæ , ut rem extra controverſiam ponant. Legendum ergo fuiſſet : — — — *& experimenta , quæ aut aëra , aut vaporem , in cavo ventre docerent , ut* Paradigma 141. BALLONII , *ea nihil demonſtrant* ; *nam in iis tantum punctura ventris facta eſt , &c.* Sed correxit , quod hic ſimul monendum ,ſin ipſa explicatione HAENIUS haud raro textum codicis , lentiſſime prælegere alioqui ſolitus : quod , verba *Celeb. Viri* attenta mente excipiens , ruminans & cum codice jam conferens , eo certius ſcire ac aſſere potero. *de* W.

laborantis & inde mortui, veſica fellea inveni, guſtavi.

Id tamen ſæpe fallit, *v. Rat. med. P.* 4. *c.* 3; ubi plura exempla colligo, coram vobis in cadaveribus demonſtrata. Poſtea adhuc bis vidimus in hepate poſt hydropem & tympanitidem paucam quidem ſed profunde tinctam. Immo vidimus tympaniticam & hydropicam tribus ſeptimanis ante mortem profunde ictericam factam.

Pro cauſa agnoſcit plerumque hepatis inflammationem, ut expoſui, *exſiccationem*, ita, ut impervia fiant vaſa, ſubſiſtatque penitus bilis ſecretio; *obſtructionem*; explicui. *Humorumve ejus, & abdominalium viſcerum inſpiſſationem quamcumque*: totus quippe venæ portarum ſanguis, qui a ventriculo, pancreate, liene, meſenterio, omento, hæmorrhoidalibus, redux, ſi alicubi in viſcere, ex quo oritur, inſpiſſetur, vel in itinere; vel in his viſceribus detineatur; vel etiam, ſi a vena portarum exceptus craſſior ſit, quam ut per ejus fines ad ultimos in hepate acinos perveniat, ſecretio bilis impedita eſt. Sin vero a ſpaſmo, inflammatione, ſuppuratione, thlipſi, calculo, via bili in duodenum præcluſa ſit, ea in inteſtina non excernitur. (Circa cauſarum theoriam *v. Tract. cit.* Operæ pretium videtur, ut hic pro condimento afferam ex *Codice* hiſtoriam ſequentem, quam *Cel.* DE HAEN pro explicatione *textus Boerhaaviani*: » *Sunt denique venena icterum facientia* « de quibus in *Tract. cit.* jam facta mentio, retulerat.)

Humana, inquit, inhumanitas clanculum novit talia parare venena, ut homo, inſcius talia aſſumens, languore diuturno miſeram primo vitam ducat, (antequam enecetur). Pudet tam horrenda referre; unum ſufficiet exemplum, quod veriſſimum. In vita HEURNII, primi in Medicina Profeſſoris Leydenſis, narratur, ictero laboraſſe Gubernatorem Provinciæ Ultrajectinæ, *Dominum* DE NOORTCARMES: conſilium illum convocaſſe multorum in Belgio famoſorum Medicorum; ſed noluiſſe, conſilium fieri una ſedentibus Medicis & de morbo differentibus; ſed ita, ut in privato cubiculo Gubernator ſingulos ſeorſim audiret diſſentes, a ſeniore incipiendo ad juniorem. Præcauturum ſeſe hac ratione confidebat faſtum ſeniorum, junioribus dominantium; vel privata odia, & bona rejicientia ſententiam, quod prolata ab inimico eſſet, vel hominum, quibus volubilem linguam & vivum ingenium natura dediſſet, aptitudinem, ad trahendos aſtute & veluti inſcios in ſuam ſententiam etiam tales, qui præ ipſis ſaperent; unde tandem conſilium formaretur, non quale ars in bonum ægri dictitaret, ſed quale vel tyrannidi, vel aſtutiæ quorumdam placeret. Igitur ſeorſim audivit ſeniorem & ſic perrexit ætatis ordine, donec ad juniorem deveniret, iſque noſter HEURNIUS erat. Laſſus & defatigatus Gubernator a reſpondendo ad interrogata & ab audiendis orationibus pluribus pluſquam cathedralibus, quas multi *Galenici* effutierant, juniorem HEURNIUM neglexit, nec rogatus reſpondit. HEURNIUS aſtantibus Aulicis ait, ſe icterum natalem referre debere Italiæ, ex qua & jam recenter redux erat HEURNIUS, & in qua olim habitaverat Gubernator: *Italos* quippe venena habere, quibus iis, quos odio habent, icterum lentiſſimum, ſed ſenſim lethalem concitent; ſibique videri ex auditis ab Aulicis ſymptomatibus Gubernatoris, icterum talem eſſe. Obſtupuit Gubernator, bene gnarus, rem ita eſſe, & valedicens reliquis Medicis, quod vitæ reliquum ſibi ſupererat, id uni commendat HEURNIO. Quæſivi in HEURNII operibus, an forte *Italorum* ſui temporis venenum deſcriberet, ſed incaſſum. In genere tantum dicit, *Inſtit. Med. p.* 274., « vel [de-

nique icterus fit], ex veneno; uti ex uſu aquæ ſtagnantis & viridis & morſu viperæ, ut annotavit GALENUS, in ſervo imperatoris eveniſſe ».

Icteri *curatio* pendet ab. icteri variis cauſis. 1) Cauſa erat inflammatio. Cura igitur inflammatoria per v. ſ. enemata, epithemata, medicamenta acida, ſaponacea, nitroſa, ſolventia. Juvant porro in recenti tali ictero inflammatorio herbæ dictæ ſaponaceæ. (*)

℞. Taraxac. cum tot. ℥vj.
acetoſ. hortenſ.
endiv.
lactuc.
portulac. aa Miij.

Ebulliant in ſ. q. aquæ per horam; colat. fortiter expreſſæ pint. iij adde.:

Syrup. fumar.
5 radic. aperient. aa ℥ij.

tart. vitriolat. ʒiß.
S. omni hora unc. iij., calide.

Si vero hepaticis talis, quæ icterum producit, aliquam viam affectet, ſe evacuandi; tota icteri cura poſtulat, ut natura, quo vergat, eo ducatur.

1) Enim ſi alvus bilioſa cum pauco cruore ante quartam diem, materies ergo, qualis initio omnium reſolvendarum inflammationum, prodit; eo in caſu epithematibus, clyſmatibus, fomentis, potibus, victu, medicamentis, ea ſubminiſtranda ſunt, quæ diluant, reſolvant, moveant, abſtergant, leniter expellant, putredini bilioſæ imprimis obſint. Decoctum mox præſcriptum in hepatitide recenti, decocta parata ex omnibus herbis emollientibus & blandis fructibus horræis, hic juvabunt.

2) Si hepatitis & icterus ſolvatur urina multa, acri, craſſa, rubra cum ſedimento ſubalbo diu continuata, ante diem quartam; tunc Medici apponant fomenta renibus, peritonæo, hypogaſtrio; enemata blanda injici curent; decoctis in prioribus deſcriptis utantur; evitent ſudores.

3) Hepatitis & icterus ſolvuntur quandoque oborto mitiori dolore lienis, antequam tamen ſigna ulla ſuppurationis adſint. Primo ab inflammato hepate viſcera abdominalia, ad ſyſtema venæ portarum pertinentia, turgebant ſanguine diſtendebanturque, quia non poterant ſe evacuare: præprimis vero lien, qui tam inſignem venam ad hepar mittit. Jam ille, quia per venam non poteſt emittere, interea dum arterioſum ſanguinem admittere cogitur, ita diſtenditur, ut ſenſus ejus modicus ſuffocetur penitus. At vero incipiente jam ægro conqueri, mitiorem ſibi dolorem ad lienem naſci, ſignum eſt tranſitum dari venoſo lienis ſanguini per hepar: reſtituentes porro ſe fibræ nimis diſtentæ dolent; ut in aliis quoque locis, ſublata preſſione fit. Eo in caſu, præter dicta remedia, lieni & hepati bona imponenda fomenta.

Si 4) ſolvatur per hæmorrhagiam largam ex nare dextra, quod, cur & quomodo fiat, rationem minus aſſequimur, etſi experientia comprobet; tunc pergendo iiſdem medicamentis, fluor ille incipiens externa applicatione ſpongiæ aqua calida madidæ, interno vapore tepido aquoſo nare excepto, adjuvandus eſt.

Si 5) per ſudores, decocta ſimilia juvant; vitando enemata, vitando cataplaſmata & epithemata ad diureſin &

(*) Agrimonia, alchimilla, bellis pratenſis, borrago, cichoreum, hedera terreſtris, primula veris, pulmonaria maculata, ſaponaria, ſcabioſa, tuſſilago virga, aurea, braſſica rubra, chærophyllum, cucumeres, ſcorzonera, valeriana pratenſis, *de H*.

addendo decoctis largam ſcorzoneræ copiam, corpore bene tecto.

6) Hepatis omnes morbi hæmorrhoidibus ſolvuntur ſæpe.

Icterum natum a calculis veſicæ, ſolvunt herbæ ſaponaceæ, ſalia neutra, &c. &c. ut & reliquas hepatis & ſyſtematis venæ portarum obſtructiones. (*)

v. g. ℞. Rhei ʒiß.
ſap. venet. ℥ ß.
ol. ſullat. puriſſ. thereb. q. ſ.
M. fiant pil. gr. v.

(*) Utut proſtent exempla, ubi omnia hæc diutiſſime largaque copia adhibita fuerint incaſſum, ne minimo inde naſcente bono effectu; cyſtide, ejusve ductibus, poſt mortem inventis calculis ultra omnem fere fidem repletis, obſtructis. Plantarum ſaponacearum, ſolventium viribus vias expediri poſſe prodituris calculis, admiſerim; ipſos vero *illis* reſolvi, decomponi poſſe calculos, vix crediderim; (etſi aliis methodis, imprimis ubi remedii adhibiti elementum quoddam, cum elemento calculi hoc vel illo majorem habet affinitatem chemicam, quam quidem hoc habeat cum reliquis calculi conſtitutivis; nequaquam negarim) nec inter tot hunc in finem inſtituta tentamina ullum mihi hactenus exhibuit diacriſin vel urinariæ, vel biliferæ, cyſtidis calculorum jam natorum: alia enim res eſt, dum de præcavenda, illorum ſuccorum ope, unione rudimentorum calculi agitur, ne veri ſucceſſu temporis naſcantur calculi: tum quidem ſuccorum talium viribus multum in humoribus animalibus emendari poſſe, haud omnino negandum. Liquida, quæ vera menſtrua appellari poſſent calculorum, maximam partem ob diverſas rationes tuto exhiberi nequeunt: ſi exhibeantur; aut vim ſuam jam perdiderun vix non ex integro, antequam ad lithophylacium adhuc deveniant; aut, ſi quid agant, non levia ſimul excitant incommoda, ut vix non optimum ſit, illis abſtinuiſſe. Probe quidem ſcio, poſt uſum remediorum talium haud raro prodiiſſe calculorum fragmina minora; tumque triumphum clamari ab illis, qui remedium tale ægro propoſuerant; verum enimvero, cur non advertunt, calculos biliares haud raro eſſe friabiliſſimos; hinc ſub itinere, quod, laxatis, aut lubricis redditis, viis, ex cyſtide fellea ad ipſum uſque recti ſphincterem emetiri debent, facillimo negotio in minora ramenta, quin decompoſitio accedat, disrumpi poſſe; uti, ſi comparatione hac uti liceat, duriſſimi ſilicea atteruntur, minoreſque redduntur in alveo fluminis, impactu multiplicato ſolo, aqua non interrupto eos provolvente motu? Quodſi remedio ulli vires manifeſtiores adhuc attribuere vellem, *aër* foret *fixus*, quum eo in meis tentaminibus talia effecta fuerint, quæ aliis omnibus negata erant. Fit tum vera dëcompoſitio calculi, elementorumque divulſio; quibusdam, uti videtur, cum ſubſtantia diacritica nova ſyncriſi junctis in corpus a priori ſane diverſiſſimum. Veruntamen nequaquam in mentem mihi veniet, ut illum ceupanchreſton & catholicum lithiaſeos univerſæ prædicem menſtruum; quum nimii ſint caſus, ubi vel ad ſedem mali devenire, vel vim decomponentem exſerere nequit; vel ubi ne quidem eum in auxilium licet vocare. Præterea, non eadem omnium calculorum origo, compoſitio, principia, principiorum ſyntheſis; hinc & non eadem in omnibus valet decomponendi methodus, aut menſtruum. Vidi bonum ſucceſſum ab aëre fixo, vidi in aliis & à ſalibus alkalinis &c. Vidi, & examinavi chemice, calculos felleos, qui vix non ex integro abſolvebantur croco martis, cum pauco oleo animali, ſaleque ſaccharo lactis ſubanalogo, copiaque quadam aeris, cum reliquis nexi ac nectentis. Tentaminibus didiciſſe mihi videor, hominibus, qui ad lithiaſin diſpoſitionem, ut termino hoc utar, habent nonnihil manifeſtiorem, remediis m artialibus abſtinendum eſſe; quum & in lotio, examini ſubjecto, calculoſa inde aucta magis deprehenderim rudimenta: ferri calce magnam eorum conſtituente partem. Sed hæc omnia in aliam differre cogor occaſionem. *de W.*

Sumat omni trihorio pilulas duas cum unc. iij. decocti ſequentis:

♃. Recent. gramin. c. tot. ℔iß.
taraxac. c. tot. ℔j.
rad. chicor. ℔j.

tuſa ebulliant in ſuff. quant. aq. commun. per ½ hor.; colaturæ prælo fortiſſime expreſſæ ℔. ij adde:

ſal. polychreſt. ʒij.
ſyrup. fumar. ℥iij.

Hac via ſæpe hepaticos & bilioſos calculos ſolvimus: arenarum inſtar per alvum prodeunt. Incredibilem arenæ copiam ita per alvum eduxi, ut icterus totus abiret. (*)

Notandum, præſtare tale decoctum ſuccis expreſſis: (**) nam, ſi poſt ſuccos expreſſos coquatur reſiduum, habetur fere decoctum ſimile priori: nam omnis ſuccus non exprimitur, & manet in maſſa, poſt ſucci expreſſionem, ſaponaceum quid & amari cans; ut decoctum æque fere bonum, quam ſi ſuccos non expreſſiſſes. Quod poſt talem decoctionem ſupereſt recentium herbarum, nil utra virium habet.

Si renuant decocta

♃. Salis polychreſt. ʒvj.
tart. vitriolat. ʒij.

S. omni trihorio ſcrupulum cum unc. iv. ſeri lactis.

Si ab hepate ſenſim obſtructo icterus naſcatur ſimilia ſolventia & lenes epigaſtrii frictiones conveniunt. Commendantur hic, etiam a magno SYDENHAMO, martialia: ſed, ſi non ſolubilis admodum materies ſit, mutatur obſtructio in ſcirrhum indomabilem: quapropter non nimis, aut cito, aut incircumſpecte, utamur Marte (quadrant & huc quodam ſub reſpectu, quæ paulo ante circa uſum ferri in lithiaſi dixi): ſi vero, a paucis incipiendo, prægreſſis primo reſolventibus, videamus naturam bene ferre, poſſumus ſenſim augere. Mars in ſubſtantia, in vinis medicatis, aquæ Spadanæ, pyrmontonæ, tunc conveniunt.

Et *textu* noſtro vidimus, bilis ſecretionem impediri & *hepatis exſiccatione*. Raro hæc cognoſcitur: ſi ſigna adſint defectus bilis & ſimul totum corpus exſiccetur; ſane concludi poterit, forte idem & in hepate fieri Siqua medela ſuperſit, ea eſt in impletione vaſorum per blanda alimenta & medicamenta, clyſmata talia, humectationes totius corporis per blanda tepida, epithemata & balnea. (***)

(*) Ait HELMONTIUS *Tract. de ignot. hydrope* §. 12. » Vidi inſuper, quibus lenta febris ultimum diem clauſerat, in quorum hepate lapilli ſuccreverant, non tamen hydropem monſtraverant. Boum hepati familiare, ſcatere lapillis, licet continuo paſcantur gramine. Unde ſaltem didici, radices graminis nequaquam tollere obſtructiones hepatis. « Male ratiocinatur; animalia non habent viſcera ſimilia: uni eſt venenum, quod alteri cibus. Aves rapaces carnibus victitant, aves domeſtici iis pereunt. Pſittacis (& plurimis aliis animalibus, *v. Pandectas meas medico-phyſicas &c.* §. 11. *&c.*) amygdalus amara venenum eſt: gramen poteſt homini obſtructa ſolvere, & non ſolvere bovi, ob varia viſcera & naturam. 2) Boves, in lithiaſi proni, forte perirent, niſi gramine uterentur; unde in paucis calculos hepar habet. 3) Sufficit experientia noſſe graminis utilitatem in hominibus, licet idem non præſtaret in animalibus. *de* H.

(**) Attamen id non abs diſtinctione accipiendum: quum valeat in plantis, quorum actuoſa vis magis in fixa parte hæret: in aliis autem, vim præcipuam in volatili æthereo recludentibus, ignis actione plurimum ejus, vel omne fere, deſtruatur, fugetur. *de* W.

(***) *Nob.* D. STENGER ictero chronico & duro ac tumido hepate laborans, quum eſſet dudum multis ſeptimanis uſus variis, tum eccleſiaſtico agyrtæ famoſo DETREPIS ſe com-

Tandem *textus* defectum bilis adſcribit *inſpiſſatis humoribus ſyſtematis venæ portarum*, unde bilis ſecernanda eſſet. Cognoſcitur 1) omnibus ſignis, quibus bilis defectus cognoſcitur; 2) tumore & gravitate ventris. Attenuantia, ſaponacea tunc conveniunt.

℞. Aloës lotæ ℥j.
ſap. venet. ℥vj.
gumm. ammon. ʒiij.
thereb. q. ſ.

M. f. pil. gr. iv. Sumat quovis bihorio duas cum aquæ ſelteranæ unc. iij. lentæque adhibeantur frictiones. Advertunt Auctores, defectum bilis cyſticæ ſuppleri aloë; bilis hepaticæ, ſapone veneto. Sic ſtimulus fit in primis viis, dividuntur tenacia, fit melior chylus & vis horum medicamentorum, ſanguinem ingreſſa, ſimul ſenſim ſanguinem ſyſtematis venæ portarum attenuat, ſolvit. (*).

Per Vos intelligitis, me in genere præſcribere, quæ proficua medicamenta ſunt: at vero Medici eſt, noſſe, an, quo tempore ipſi talis morbus curandus datur, eodem præſcriptæ herbæ proſtent; alioqui ſe Pharmacopœis ridiculum præſtaret; maxime ſi recentes præſcriberet, quæ certis tantum anni temporibus recentes queant haberi. Hinc debet quiſque in ſua regione hoc examinare & notare. (**).

Huic paragrapho de morbis hepaticis

---

miſit, & quinque ſeptimanarum ſpatio in peſſimum ſtatum Concilium redigebatur plurium Medicorum vocavit interque illos & me. Pro tumido hepate illud erat contractum & exſiccatum, ut & corpus univerſum: ictericus autem color profunde flavus: id Auguſto menſe. Primum dedimus ei pilulas ex ſapone veneto, terra foliata tartari, gum. ammoniaco, maſſ. pil. Ruffi; cum decocto ſaturato graminis. Deinde, quum urina careret bile, color tamen ictericus adeſſet, dedimus ipſi pilulas [quum alvus bona eſſet], ſine maſſ. pil. Ruffi, decoctum anti-ictericum ex *Pharm. Vindob. p.* 46: aquas ſelteranas cum lacte copioſo, frictione & equitatione quotidiana. Hac methodo adeo mutatus, ut menſe Novembri icterus abfuerit, & iterum quædam toroſitas adfuerit, vires, ſanitas. *de H.*

(*) Ad morbos hepatis aqua ſelterana, thermæ Carolinæ, & ubi viæ bene reſeratæ ſunt, tunc aquæ ferratæ, non prius: martialia reddere immedicabile malum poſſunt, ſi obſtructio nimis firmata. Non eſt hic ſequendus SYDENHAMUS. Frictiones ſummi uſus hic; equitatio, vectio, ambulatio. *de H.*

(*) Frequentes occaſiones ſunt, in quibus Medicus, praxin nunc primum aggreſſurus, ejusmodi errores committere valet. Sic vidi formulas v. c. pilularum, ex quibus quodvis potius remedii genus, quam pilulas, parare potuiſſet Pharmacopœus, niſi, præſcribente Medico peritior, pulveris cujuſdam innocui additione miſcelæ eum conciliaſſet ſoliditatis gradum, ut inde formari demum poſſent globuli. —— Alia vice talia præſcribuntur, quæ, invicem miſta vel ingratum acquirunt colorem, uti adſtringentia cum vitriolo martiali; vel plane ſeſe mutuo decomponunt, uti v. c. acidum vitriolicum ſuperadditum miſturæ, nitrum tenenti, quod peccatum, legibus doctrinæ chemicæ adeo manifeſte repugnans, ac alibi jam notatum, tamen plus una vice commiſſum ſcio. —— Sed & attendere debet Medicus, an non remedium, quod præſcribit, ab ipſa morbum excitante cauſa affici, atque tum vel ſcopo minus ſatisfacere, vel plane nova incommoda excitare queat. Sic ſæpenumero ſolutio mercurii ſublimati corroſivi ſymptomata iniqua excitavit, quod præſcriptum fuerit, ut ſimul lactis quædam copia ſuperpotetur, in ventriculo coagulanda & ob coloſtrum natum anxietates, vomituritiones &c. productura. Tutius etiam eamdem ob rationem, ubi venenum acre corpori ingeſtum fuerit, præſcribetur, ut præcipue ſub initium, jura pinguia, olea recentia, mucilagineſque ma-

agenti

agenti commodè ſubjunguntur *Aphoriſmi* de morbis hepaticis.

Aph. 5—58. « Recto inteſtino inflammato, & utero inflammato & renibus ſuppuratis ſtranguria ſupervenit: hepati autem inflammato ſingultus. »

Aph. 7 — 17. « Ab hepatis inflammatione ſingultus, malum ».

Videtur HIPPOCR. hic a viſcerum aliorum cum aliis connexione inevitabilem ſympathiam deducere. In viris veſicæ collum cohæret cum inteſtino recto, in fœminis uterus cum recto & cum veſica. Si ergo inteſtinum rectum in viris, uterus ejuſque vagina in fœminis, inflammetur, quid naturale magis, quam veſicæ collum irritari & inflammari; quæ cauſa proxima ſtranguriæ. Itidem, ſi renes ſuppurati ſunt, etiam pus illud, vel acre factum in renibus, vel ſtagnatione acre factum in veſica, rodit, inflammat cervicem, quæ ſic inflammatione tumens ſtranguriam facit.

Hepar vero inſigniter inflammatum fit tumidiſſimum ac ponderoſum (*); unde pondere ſuo detrahit diaphragma, conſequenter diſtrahit œſophagi fibras. Porro vidimus, cauſam ſingultus eſſe unam hanc œſophagi fibrarum diſtractionem: nam mox novo influxu ſpirituum reſtituunt ſe, momento poſt iterum diſtrahuntur, &c.

Etiam inflammatum ſiniſtra parte hepar ventriculum deprimit: ergo elongantur iterum diſtrahunturque fibræ œſophagææ: ergo iterum cauſa ſingultus.

Singultus autem non adeſt in omni hepatis inflammatione; ſed, quando adeſt, malum eſſe ait HIPPOCRATES; denotat enim magnam inflammationem & creat ſymptoma, quod nervos totius corporis mire exagitat efficitque violentum hepatis reciprocum motum, impedientem, ne benigne reſolvatur ejus inflammatio. Hinc ſuppuratio metuenda, ſæpe adeo funeſta, hepatis.

Aph. 7 — 45. « Qui ad hepar ſuppuratum uruntur, aut ſecantur, ſi quidem purum pus effluat & album, ſuperſtites evadunt: ipſis enim pus eſt in tunica. Si vero effluat, velut amurca pereunt ».

V. V. Methodus erat, aperire cauterio, vel accenſis aliis rebus, vel ferro, apoſtemata. Ignis in ejuſmodi, multiſque aliis caſibus, uſus hodiedum vulgatiſſimus in Aſia tota, ut & in Africa PROSPERI ALPINI ſcriptis id de Ægyptiis conſtat: Itineratores omnes ſcribunt idem de Aſiaticis: *V.* KÆMPFERUM in *Hiſt. Japonicæ.*

Hepar vero uritur, vel ſecatur, quando ejus externa membrana concrevit cum peritonæo, ut in omnibus inflammationibus viſcerum fit; pereunte illo rore, qui alias

---

jori copia aſſumantur, quam ut lac vocetur in auxilium: in coloſtrum id abire poterit; eoque venenum retineri potius eo diutius in ventriculo ac inteſtinis, quam hebes reddi ac domari, e. ſ. p. Patet inde ſatis, quam multum errent, qui generalium quorumdam præceptorum notitia obiter inſtructi ægrorum curationes aggredi audent agyrtæ; dum omni paſſu occurrunt, quæ ſummam requiri prudentiam, ſpecialiumque obſervationum ſcientiam, evincunt. *de W.*

(*) Singulare id imprimis in hepate vi febricæ, eſt augmentum & magnitudinis & ponderis; tum ex morboſa cauſa, tum polychylia, ut ſic dicam, in homine ex æquo oriturum. Ponderis, augmentum excedens in ſcriptis Obſervatorum variis locis occurri. —— Palati gratia animalia nonnulla priſcis jam temporibus ſaginata fuerunt, eo imprimis fine, ut hepar in illis redderetur ſolito multo majus: anſeres præcipue huic operationi adhibiti, uti patet ex noto illo verſu EPIGRAMMATOGRAPHI:

« Adſpice quam tumeat jecur anſeris, anſere majus. » *de* W.

impedit concretiones. Facta tali concretione pus facile ſua, etſi levi, acrimonia, erodit, membranam communem, ex membrana hepatis & peritonæo factam & ita tumorem facit externum in epigaſtrio. Si jam talis tumor aperiatur igne ferrove, pus album exit, vel amurca.

Etenim, ſi inflammatio & ſuppuratio occupet membranam externam hepatis, inque ejus determinetur ſubſtantia; vel ſi occupet folliculum & extendendo illum pus creſcat in magnam molem, tunc illud continetur peculiari tunica. Si vero ipſum parenchyma hepatis; ipſa vaſa ejus diverſi generis cum ſua ſubſtantia celluloſa inflammentur, & ſuppurentur, pus illud diſperſum hæret, & omnia vicina afficiens, magnam hepatis partem occupat, affluitque forte ſanguis ex ſyſtemate venæ portarum bili parandæ deſtinatus per eroſa vaſa ad idem illud pus.

Hinc intelligitur, pro vario, quo colligitur, loco, pus varium eſſe, & quidem immenſum a ſe differre.

Si igitur, apertura facta igne, vel ferro, pus album laudabile prodit; ſignum eſt, non conſumi totum hepatis parenchyma, ſed pus illud in membrana, circumdante ſe, collectum eſſe; ita, ut evacuato eo reliquum hepar bonum ſit: hinc ſpes recuperandæ ſanitatis adeſt.

Si autem pus ichoroſum, amurcoſum inſtar fæcum olei, prodeat, ipſum hepar eroditur, exeditur, conſumitur, excavatur; inutile fit ad bilis ſecretionem & putredine brevi peribit. Hinc non juvantur apertura illi homines. In *Actis Ac. chir. Reg. Paris*, multa pulcherrimaque habentur circa ejuſmodi operationes; ubi etiam cautelæ indicantur; ne aperiantur pro hepatis abſceſſibus, qui a tumente bilis veſica extrorſum tumores appareant.

Forte putabit quiſquam, hominem tamen victurum miſere, etſi bonum pus prodeat, quum hepar maneat accretum peritonæo. Verum, facilius videntur homines tolerare tales accretiones, quam putamus; ſi conſideremus, vix cadavera aperiri, quin pulmonum aliqua; & fortis quidem ſæpe, accretio ad pleuram cernatur; dum interea homines illi pulmone affecti in vita non viſi erant; quanto facilius hoc ferent in hepate, quod certe tanta explicabilitate haud indiget, quam pulmo?

Aph. 7 — 55. « Quibus hepar aqua repletum, ad omentum eruperit, [ad omentum fiſſum fuerit] his venter aqua repletur & moriuntur ».

Aphoriſmus hic admodum difficilis eſt explicatu, & torſit commentatores omnes. HOLLERIUS, LIBAUTIUS, SENNERTUS, HEURNIUS, *de* GORTER, varias explicationes dedere, quæ tamen difficultatem non expediant. Alii enim putant, ex hepate hydropico aquam retrogrado motu per venam portarum & per venas referentes ab omento ſanguinem verſus hepar, pergere verſus omentum, ibi tranſudare & replere marſupialem omenti ſaccum. Verum, inter centum & plures, hydropicorum anatomicas ſectiones, quas apud Auctores patienter exquiſivi, ne vel unus quidem invenitur hydrops, ita exacte comparatus. Alii Auctores omenti in hoc aphoriſmo explicationem ne tangunt quidem (*) Neque videtur ſenſus eſſe HIPPOCRATIS, ut de-

(*) FICKIUS Jenæ med. Profeſſor, in *Notis ad Aphoriſm.* HIPPOCR. hydropem poſſe marſupii omenti fieri ſtatuit: ut autem id probet, affert unum exemplum hominis, qui habuerit omentum ſcirrhoſum; alterum hominis, qui hydrope affectus ſanatus fuerit. Problematice autem rogat; » an ab omento «? Nec ille hoc novit nec nos. —— *Lazarus* RIVE-

ſignet hydropem epiploi, ſed abdominis, *his venter*, inquit, *aqua repletur.* Conjecturando igitur cum præcipuis HIPPOCRATIS *interpretibus* dico: hepar 1) hydropicum fieri poteſt maxime hydatidibus in ſua tunica extrema enatis: 2) hepar habet viam multiplicem, ſe exonerandi: α) per ductum communem; β) per venam cavam; γ) per externum abdomen, ſi prius concreverit cum peritonæo; ut mox antea vidimus, hepar ſe pure ſuo expedire; δ) rumpendo in cavum abdominis, verſus omentum & reliqui abdominis viſcera.

In hoc ultimo caſu effluvium perpetuum eſt lymphæ; ita, ut *his venter aqua repleatur;* unde cura nulla ſupereſt. Si enim aliquando, vel diureſi, vel catharſi, vel paracenteſi, hæc aqua de corpore educeretur, ſcaturigo in hepate pergit ſemper aquam ſtillare; præcipue, quum hepar tale plerumque ſcirrhoſum inveniatur. Cauſa ergo permanente, vires hominis pereunt & moritur.

§. 818. *Si autem lympha pancreatis, hepatis, inteſtinorum, læditur in ſua confectione, vel motu, oriuntur ſymptomata quam ſimillima recenſitis* §. 817. *quin & cauſæ erunt ſimiles.*

Toties enim jam vidimus, inteſtina, pancreas, aliaque abdominalia viſcera laborare pro hepate. Igitur, ſi in his viſceribus vitium, hepar non accipit ſanguinem præparatum pro bile; ergo bilis læditur confectio. Cauſæ hujus ſunt, inflammationes horum viſcerum, exſiccationes, inſpiſſationes humorum. Ergo videtis, eſſe & cauſas fere ſimiles, quæ bilis conficiundæ vel movendæ impedimenta erant, ſimileſque inde naſci effectus. Per lym-

---

RIUS, dictus HIPPOCR. *Gallicus*, ita quoque hunc aphoriſmum intelligit, ut aqua effuſa expleat non omentum, ſed abdominis cavitatem, quamquam revera cum cæteris præcipuam difficultatem prætereat, quam omenti mentio hic parit. —— DURETUS *in* HOLLERIUM *l.* 1. *c.* 39. *p.* 303. ait: « ſcripſit HIPPOCR. *Aph.* 7——55. *Quibus aqua repletum eſt hepar, ſi in epiploon & abdomen eruptio fiat, his venter aqua repletur & intereunt*: intelligendum, ſi aqua hepatis membranis, tanquam ergaſtulis, concluſa fuerit. Facile in jecore gignuntur hydatides, puſtulæ; quales cernuntur in ovibus jugulatis. Ruptis hydatidibus fit effluxio in epiploon, non in cavitatem inteſtinorum, ſed in ventrem inferiorem, ſeu abdomen. «

Ut autem illa phraſis (V. V.) *eruperit ad omentum* nos non afficiat, conſideremus modo, an ſecundum ideam ſuam de ſitu partium nonbene ratiocinarentur. Ex V. V. quippe idea videtur ipſis, omentum tota texiſſe inteſtina. Nos, qui ſæpiſſime homines aperuimus pluries invenimus omentum vel parvum, vel nullum fere. Illi vero ratius aperientes cadavera, quum viderant nonnunquam cadavera, quæ haberent totis inteſtinis a ſummo epigaſtrio ad uſque infimum hypogaſtrium ſupratenſum omentum quumque præterea ex paucis, quo inciderant cadaveribus, vidiſſent aquam in hydrope mox ſub inciſo peritoneo; concluſerunt, aquam ex hepate rupto, non effundi ad inteſtina, ſed ad omentum, i. e. inter omentum & peritonæum. Hinc CASTELLI in ſuo *Lexico medico*, in quo V. V. placita explicat, *p.* 36. ait: » Aſcites hydropis ſpecies eſt, in qua in membrana abdominis interiori, peritonæo græce dicta, *aut potius inter peritonæum & omentum*, humor aquoſus, veluti in utre quodam, continetur.

Occaſione ſententiæ V. V. de catarrhis Vobis explicui *Aph.* de catarrhis, quos facile explicare erat in hac idea V. V.; impoſſibile in vera Phyſiologia. Ita ſuadeo, in V. V. ſententiis explicandis ſemper attentum gerere animum ad ideam illorum phyſiologicam: tunc ſane plura, aliter non intelligenda, capiemus. Nunquam aphoriſmos de utero & prægnantibus explicabimus, niſi prius V. V. theoriam, olim ita imperfectum capiamus. *de H.*

pham hepatis (BOERHAAVIUS) credo intelligit bilem hepaticam.

§. 819. *Sanguinis in corde mutatio ejus eſt modo receptio , mora , expulſio : quæ , ſi nimiæ quoad motum , faciunt febres ardentes validas.*

Hucuſque occupatus BOERHAAVIUS in recenſendis ſymptomatibus affectæ officinæ *chylopoieſeos* : jam tranſit ad viſcera , quæ *hæmatopoieſin* faciant.

Conſiderandus hic ſanguis eſt 1) prout introëat ſinus , auriculas , cava cordis ; 2) quatenus in cordis columnas inſiliat ; 3) quatenus in corde dextro miſceatur cum ſanguine venoſo cardiaco ; 4) quatenus iterum corde exſiliat , vi contrahentis ſe cordis & columnarum. — Omnia hæc tam fulminea celeritate peraguntur , ut tempus vix advertatur. Tempus tamen totum noſtræ mortalis vitæ hac continuata & compoſita actione tranſigitur. Requiritur autem , ut actio hæc illibata perennet , cordis , auricularum , ſinuum , valvularum , columnarum ; conſtitutio bona , quoad fibras , & arterias , & venas , & nervos , ſit. Labefactato horum vel minimo, cor in omnibus ſuis partibus & functionibus vacillat.

Quadruplex ille motus mox expoſitus vitiatur 1) ſi fiat *nimius* : tunc enim per totum corpus acceleratur motus ſanguinis ; & quia ad capillaria vaſa major reſiſtentia , quam ut tam expedita ibidem fiat circulatio ; hinc naſcitur ibi quædam mora & motus augetur in interioribus liberioribus vaſis. Atque hac ratione *febris* oritur ; quæ, quo motus violentior , eo ardentior eſt ; maxime , ubi aucto motu continuato ſanguis nimium condenſatus primo : dein , evanidis in auram aquoſis , ſpirituoſis , attenuatur & acer fit. Medela eſt , ut motus imminuatur, ad juſtum moderamen ducatus , generali lege omnium inflammationum ; aut auctior motus vitam deſtruet.

Sin vero remora longior *vel expulſio languidior* , *tum fiunt languores* , *concretiones polypoſæ* , *vel pituitoſæ* , *frigus*, *leucophlegmatia* , *hydrops* ; *atque plurimi diverſi* , *hinc oriundi* , *morbi.* Hic meretur expendi *egregius* LANCISIUS , *Tract. de anevryſm. cord.*

Fiunt itaque 1) *languores* , quia circulus humorum tardior ſit per totum corpus.

2) *Concretiones polypoſæ* , a ſtagnatione ſanguinis ; qui , ſibi commiſſus , ſolideſcit. Toties enim advertimus, ſanguinem noſtrum inter ſolida rectius , quam inter fluida , recenſendum eſſe eumque ſolo motu a concretione impediri fluidumque manere. Mox igitur , ut cordis motus lenteſcit , incipit ille ſanguinis in ſoliditatem nixus duci in actum. Hinc tot polypi in vaſis prope cor ; ſolidiſſimæ maſſæ , per annos in ſpiritu ſervandæ.

3) *Concretiones pituitoſæ* ; in his nempe hominibus , quorum ſanguis minus globuloſus eſt , ex oppoſito magis glutinoſus , pituitoſus. Auctior motus ſolus potuerat ex ſanguine pituitoſo bonum efficere ſanguinem : jam vero in tali diatheſi motus adhuc magis retardatus , concreſcere finit in maſſulas hanc pituitam.

4) *Frigus* ; quia attritus , motu imminuto , minuitur , minuitur & calor : quo calor minor , eo frigus majus : pars tandem partem pellere deſinit.

5) *Leucophlegmatia* , *hydrops* : quia in vaſa lateralia pulſi humores ſunt , illi non propelluntur , ſed hærent , ſtagnant ; globuli tandem diſſolvuntur , in veſiculas laterales adipoſas depluunt & reddunt hominem vel tumore albo glutinoſo , vel aquoſo , turgidum. Efficitur porro hoc, etſi veſiculæ illæ laterales oleo adhuc plenæ ; etenim illas aqua dilatat ; quod ad oculum videmus in partibus toroſis , haud ita pridem hydrope obſitis : dum incidimus illas , videmus pinguedinem non abiviſſe , ſed

veſiculas alluente aqua diſtentas fuiſſe; qua poſt ſectionem defluente, manet toroſitas partis a pinguedine.

Si vero humores deſinentes compingi & e globuloſa forma diſſilientes, per arterias laxatas depluant in cava corporis, creant *hydropem*.

Viſo corde, ut cauſa hæmatopoieſeos & circuitus humorum vitiatorum, videndi ſunt *pulmones*, qui ſane huc multam quoque ſymbolam conferunt.

§. 820. *Actio læſa pulmonum*, &c. Noviſtis, pulmonem, præter arteriam bronchialem, duplici vaſorum genere gaudere quorum utrumque diverſam habeat functionem; ita tamen, ut utriuſque functionis effectus alter alterius ope indigeat; alter alterum perficiat; altero languido ſæpe & langueat alter: vaſa ſanguinea, inquam, & aërea.

Sanguinea ſunt, arteria & venæ pulmonales, quæ arteria omnem ſanguinem, quem cor dextrum pepulerat, excipit & per venas pulmonales cordi ſiniſtro reddit. Pulmo excipit omnem ſanguinem chyloſum, inquilino mixtum, eumdemque demum cordi ſiniſtro, bene compactum & homogeneum, reddit.

Sed habet præterea pulmo vaſa alia, nempe aërea, quibus aërem excipiat expellatque: ſunt rima glottidis, trachæa, bronchia. Igitur, ſi aër fluidus, elaſticus, gravis, glottide in trachæam & bronchia admiſſus, inflet hos tubos, ramos, veſiculas; augebitur & orbicularis amplitudo & fiſtularum longitudo. Aſſurgent rami in angulos majores, lobi erigentur. Veſiculæ pulmonales antea per complicationem figura planiores, jam in rotundiorem extendentur; hinc ſpatia inter ſquammoſa ſegmenta, ramos veſiculaſve, augebuntur; puncta contactuum minuentur pro ratione ingreſſi tunc aëris; cujus quantitatem miro experimento docet corpus balneo inſidens, aut efflatio ejuſdem aëris in tale vas, quod barometro inſtructum ſit.

Pulmonalis jam arteria, a primo ex corde ortu ſtatim curvata, in innumerabiles ramos diviſa, ſimul forte ibidem in arterias ſanguiferas, ſeriferas, lymphiferas, omnium alibi reperiundarum ſerierum reſoluta, cum aſperæ art. ramis diſtributa, ultimis ſuis ramis [demonſtrante MALPIGHIO, *Ep.* 1. 2. *Tab.* 1. *f.* 1. 2. 3.] ſuperficiem veſicularum reticulari opere coronat; ſpatia inter has media ſimiliter occupat, quæ celluloſa ſpatia vocans, atque ibi infinitis anaſtomoſibus arterioris gaudens, in venas abit.

Quæ venæ, flexu illi, quem arteriæ habent, ſimili, tum decurſu, textura, locoque, ſanguinem illum, quem advexerat & mutaverat arteria pulmonalis quique vix permanentes ſecretiones paſſus erat; revehunt in venas pulmonales majores, in quatuor plerumque magnas venas, per has in ſinum venoſum pulmonalem, in auriculam deinde ſiniſtram & cavum cordis ſiniſtrum.

Ex qua pulmonum fabrica eorumque mutatione per aërem atque celeri trajectu tum ſanguinis, tum chyli, intelligitur effectus in chyloſo ſanguine productus, actione nunc expoſita reſpirationis.

(Sequuntur nunc in *codice* HAENIANO quædam conſiderationem phyſiologicam actionis pulmonum concernentia; omiſi ea, quum in peculiari doctrina aliunde uberrime habeantur expoſita.)

Qui actionem pulmonem (in Phyſiologicis traditam) conſiderat, unico intuitu videt, quæcumque ex vitiata eorum œconomia ſequantur oportet.

Si violentior rapidiorque fiat motus ſanguinus per arteriam pulmonalem, etiam celerior evadit motus reſpiratorius, ut ſanguinem, velocius copioſiuſque advectum, verſus cor ſiniſtrum propellat; oritura alioqui mox pulmonum inflamma-

tione. Quamdiu æquivalet ille motus reſpiratorius motui ſanguinis, *febris* oritur *univerſalis*; ſed, ſi pulmo defatigatus non ſufficiat illi motui obeundo, inflammatur *pulmo*.

Verum ex oppoſito, ſi motus ſanguinis per arteriam pulmonalem fiat languidior, chylus haud ita mutatur, haud ita ſubigitur crudiorque manet; unde nec inde ſanguis tam bonus paratur. Sanguis ergo minus compactus, crudo chylo onuſtus, minus nutrit. Si diu duret hic ſtatus, deeſt tandem ſanguini plaſticum illud nutriens; unde *cachexia* oritur, quæ eſt humorum prava commiſtio: oritur *atrophia*, ubi ſcilicet corpus deſinit nutriri: oritur *phthiſis*, eo, quod ſanguis ſtagnet, lentus infarciat vaſa lateralia, obſtructiones creet & producat hoc modo *febrim lentam*; quæ pedetentim *inflammationes* vix notabiles, vix cognitas, deinde *ſuppurationes* lentas generet.

Cui equidem vitiorum catenæ producendæ unus pulmo ſemper in culpa non eſt. Muſculi abdominales, vel diaphragma, vel pleura, vel coſtæ, vel muſculi intercoſtales, vel muſculi majores, qui coſtis adjacent, vel ſternum, ejuſque muſculi, vel cartilagines coſtarum, quacumque ratione inflammata, obſtructa, vulnerata, obrigeſcentia, ineptum reddunt pulmonem: immo vitiatam reſpirationem vidimus in illa Xantippa, quæ poſt choleram morbum hic interiit; nempe a vitiata figura thoracis, cum optimo pulmone. (Miri hic ſane nil eſt, & non adeo infrequenter ex male formata thoracis compage oſſea læſa magis minuſve pulmonum actio: unde magna cura habenda parentibus, ne ancillæ aut arcte nimis adducant faſcias, thoracem infantum cingentes; aut ita geſtent, ut thorace incumbant manui ſuppoſitæ; quum ſic flexilia tum plurimum adhuc oſſa facillime formam nanciſcantur malam, per omne reliquum vitæ tempus permanſuram, variaque producturam incommoda.)

Vitiatur quoque hæc actio cum optimo pulmone & thorace, dum hydrops, vel tympanites (vel ut in quibuſdam rarioribus caſibus, magnitudine excedens cor), vel obſtructio notabilis, vel uterus gravidus diaphragma ſurſum premendo, cavitatem thoracis arctant.

Hinc, qui pulmoni medetur, ille hæc omnia dicta, (una cum quantitate & qualitate alimentorum, quibus reſpiratione laborans peccante uſus fuit, aut utitur,) præ oculis habeat; ne, perverſam viam ingreſſus, quandoque plus noceat, quam proſit.

Huc referantur omnes peripneumoniæ, pleuritides, paraphrenitides, inflammationes, omnium dictarum partium. Huc referendi omnes illi morbi, qui debilem reſpirationem ſequuntur, & a quibus innutritio, marcor, debilitas, leucophlegmatia, hydrops, phthiſis, naſcuntur.

§. 821. *Secretionis urinæ læſæ*, &c. Hæmatopoieticis viſceribus explicatis *magnus* PRÆCEPTOR convertit ſeſe ad uropoietica viſcera; quæ quadam ratione ad hæmatopoietica pertinent, quia ab hoc ſanguine, ſic confecto, auferunt omne acre, oleoſum, terreſtre, aquoſum; quod noceret, ſi commiſtum maneret: hinc res ſummi ſane in praxi momenti.

1) Recenſenda venit ISCHURIA, (*) *nempe integra retentio urinæ*, nullo modo excretæ; cujus cauſa primaria:

(*) Ἰσχουρία; οὖρον, *urina*; ἰσχυρὸς, *validus*, *potens*, *firmus*. Minus adæquata ſignificatione hunc morbum deſignavere VV. urina valida, firma: an quia urina valide firmeque retenta? *de H.*

1) *Plethora;* ut enim plethora omnia vaſa, ita nunc præprimis implet extenditque vaſa arterioſa renum; unde fit ut tubulli Belliniani non excipiant ſecretum a ſanguine lotium: itidem poteſt inflammatio occupare ureteres, veſicam, urethram, dum nimia plethora harum partium vaſa nimium infarciat; ita, ut quacumque demum cauſa ſanguis velocius motus in hæc vaſa, inflammationem producat.

Diſtinguunt Auctores in iſchuriam *veram* & *ſpuriam.* Sunt qui hanc nunc recenſitam *ſpuriam*, eam, quæ impediat plenam veſicam ſe evacuare, *veram* vocent alii, qui inflammatoriam *ſpuriam* appellitent; aliam quamcumque *veram.*

Vera iſchuria adeſt, ubi ſecretio deeſt; *ſpuria;* ubi excretio. Ergo, ſi ſecreta retardetur urina a calculis in pelvi, in uretere, in introitu ad veſicam, in veſica, in urethra ſemper eſt iſchuria ſpuria. — Prior periculoſior; ſed etiam ſpuria, ſi adeo alta, ut cathetere nequeat educi urina, eſt quoque periculi plena.

Quæritur, cur iſchuria affecto rene uno, inflammato, alter ren non continuet urinæ ſecretionem; ut, ſi non æque copioſe, ſaltem aliqua urina ex veſica prodeat? Immo, quum tot exemplis tum in hoc ſyſtemate, tum in aliis viſceribus pateat, una parte obſtructa alteram ejus defectum ſupplere; quæritur hinc, cur non æque fere copioſa urina prodeat, inflammato rene uno, per alterum liberiorem?

Reſp., neſcimus, quid aliquando fiat; an nempe non ſæpius ambo renes ſimul inflammentur in hac iſchuriæ ſpecie. Phyſiologice rem conſideremus. Ex diametro arteriarum renalium ingenti concludunt, illas arterias $\frac{1}{8}$ ſanguinis totius corporis excipere. Si jam humores in homine adulto adeo ſupputentur copioſi, ut ſpatio horæ unius, i. e. per 4000 pulſus, 100 unciæ pertranſeant per renes [*v* HALLERUM in *Phyſiologia*], non mirabimur, ſi unus ren non poſſit totam illam copiam ſimul admittere, quam olim ambo: unde obrutus, ſi non omni, majori longe tamen copia, ejus, qui ad renem affectum ſolebat pergere, obſtruitur facile & inflammatur. Unde ergo ſæpe uno rene inflammato, alter quoque obſtruitur, inflammatur. apud BONETUM in *Med. Sept. l.* 3. *c.* 20. *p.* 815, refertur, iſchuriam hujus generis 17 die lethalem; ubi poſt mortem uterque ren affectus inventus. Plurima ibidem habentur talia exempla. Hoc ita neceſſarium RIVERIO viſum fuit, ut *cap. de iſchuria* neget, dari iſchuriam ab affecto uno rene, ſed ab ambobus.

Attamen fatendum, apud BONETUM, alioſque Collectores caſuum, dari multa admodum exempla lethalis iſchuriæ, ubi unus modo ren, aut ureter, affectus fuerit.

Hinc concludendum, altero rene affecto, poſſe alterum diſtendi in ſuis arteriis ita, ut hæ amittentes plane tonum ſuum nequeant propellere ſanguinem: unde ſuffocata ibidem circulatione urina non ſecernitur.

An rene uno inflammato alter ſpaſmodice afficitur; ita, ut cauſa potius eſſet in nervis, quam arteriis quærenda? Nervi renum parvi ſunt, ſed plexuoſi decurrentes circumligant arterias renales. An igitur arteria una male in rene uno affecta, nervi hi conſtringerent ramos alterius, ut ſanguis vix penetrare per illas poſſit?

Spaſmos poſſe conſtringere canales ſat magnos, pluribus exemplis Vobis demonſtravi alia occaſione; attuli exemplum juvenis epileptici, qui duobus abhinc annis œſophagi ſpaſmo, deglutitionem omnino impediente, per 13 dies laboraſſet. — Sed in graviſſimo ſpaſmo hyſterico, urina, ſpaſmodice affectis renibus, aquoſa & copioſiſſima prodit: ergo fortiſſimus ſpaſmus non facit ibi iſchuriam.

An ſanguine per renem unum inflammatum impedito infarcitur ren alter, ita, ut nil ſecernat? Sed cur tunc etiam non dolet, non inflammatur? Quotieſne etiam inventum, quod unus ren, aut ureter, calculo tantum laboret, dum interim iſchuria toties in vita adfuiſſet.

Cæterum in oculorum inflammatione videmus, alterum ſine altero raro diu affici: an non ſimile quid in podagra, cheiragra &c.?

Verum præter omnes has cauſas allatas in textu, neceſſe eſt, & aliam dare ex ſequentibus obſervatis.

WILLIS *op. omn. in fol. edit. Venet. T. II. ſect.* 4. *c.* 3, agens de diabete & iſchuria, priorem a nimia ſanguinis diſſolubilitate, alteram ab eodem nimis compacto, deducit. Tunc addit: « huc facit obſervatio anatomica ſuper cadavere Rev. Epiſcopi Ceſtrenſis nuper facta. Quum Ill. ille Dominus, diu calculoſus, demum a ſuppreſſione urinæ diuturna fatum obierat, mox præſumebant omnes, lethi cauſam fuiſſe ureteres a lapide aut materia ſabuloſa penitus obturatos: attamen, diſquiſitione per anatomiam accuratiſſimam adhibita, nulla omnino in ductibus iſtis obſtructio, aut lotii impedimenta, deprehendi poterant. — Similem huic obſervationem anatomicam, haud pridem a ſe factam, retulit mihi Vir doctiſſ. D. D. LOVER [LOWERUS]: ubi nimirum iſchuria lethalis nulla prorſus circa vias urinarias ſui veſtigia reliquerat. Hinc ut conjicere obvium ſit, ſiquidem renes inſuper ſarti tecti erant, morbi cauſam omnino in ſanguinis concretione & compactione nimia conſtitiſſe. »

Jacobus THEVART, magni BALLONII, interpretis HIPPOCRATIS digniſſimi, pronepos, edidit opera BALLONII omnia eiſdem adjungens ſuos commentarios. In *T. I. p.* 109. *comment.* in *l.* 2. *epidem.* BALLONII hæc leguntur: « Duo inſignes homines, Quæſtor LE VEAU & *D.* MORLETUS Conſul Regius, a ſuppreſſione urinæ interierunt. Chirurgus, qui cadaver ſecuit, affirmat, nihil commemoratu dignum repertum eſſe, [niſi quod caruncula in *D.* LE VEAU adeſſet] quod urinam ſuppreſiſſet; & tamen Medici diureticis vehementiſſimis ægros valde exercuerunt. Immo *D.* MORLETO datæ potui cantharides: hinc graviſſima & valde terrifica ſymptomata ſequuta ſunt. »

Daniel SENNERTUS ex CARPO & JACOTIO ſimiles hiſtorias refert iſchuriarum ſpuriarum cum integris renibus. SCHENCKIUS *T.* 3, *Obſ.* 100, *p.* 339; *edit. Friburg.* 1596, caſum habet filii HENRICI Saxoniæ Ducis, anno duodecimo ætatis iſchuria mortui, ſine ulla guttula urinæ in veſica, cum bonis renibus & ureteribus: verum urinoſus odor vomitu & in univerſum corporis habitum ſe diffuderat. Habentur hujus rei exempla ſufficientia apud eumdem Auctorem.

Ex his omnibus exemplis colligimus, iſchuriæ ſpuriæ cauſam ſæpe eſſe talem, quæ a morte nulla ſui veſtigia exhibeat. An, quod ſanguis ita tenax & intime mixtus, ut ſuam lympham & ſales non dimittat? An, quia hæc ſudore, aut alvo, per alias vias ſecedant? An ſpaſmus conſtringit Bellinianas fiſtulas, ut lotium haud admittant? Non miremur, talia contingere hic loci, quum ſecretiones aliæ quandoque ſic ſubſiſtant penitus. Nonne perſpirabilis materies aliquando videtur a ſanguine non ſecerni; dum, cute non prodiens, nulla alia via ſe exonerari manifeſtat? Sed nec impune hoc ferunt homines; ut nec lymphæ urinoſæ ſecretionis defectum.

Tum & obſtructio a lapide, pituita, pure, thrombo, caruncula, apoſtemate, tumore.

Calculus igitur pelvin, aut ureterem, aut veſicæ collum obſtruit; quod, quum ſæpe

ſæpe in alterutro renum, aut ureterum, tantum obſervatum ſit, iſchuria ſequente lethali; neceſſe eſt, iterum hic ſupponere ſpaſmodicam affectionem alterius ſani, ſive renis ſive ureteris. Sed a ſpaſmo renum, &c. urina aquoſa, copioſa; ut in hiſtericis, hypochondriacis: cur hic nulla? Vix comprehendimus rem; tamen a poſteriori veram eſſe novimus ex laudatis ſupra BONETI exemplis. Non afferam hic Vobis exempla inventorum in renibus & ureteribus calculorum, quum id doceat quotidiana experientia & apud BONETUM innumeræ inſtantiæ proſtent.

Vidi ſudaſſe multum Lithotomum, ut educeret ex veſica calculum prehenſum, cathetere & ab ipſo & ab aliis circumſtantibus Chirurgis manifeſto detectum. Re infecta Operator deſtitit. Vixit juvenis aliquot menſibus poſtea ac tandem obiit. Præſens vidi in cadavere, quod calculus hæreret in fine ureteris ad ipſam veſicam. Ureter ab illa parte continuo a calculo frictus, calloſus admodum & craſſus redditus erat; ita, ut pollicem caperet. Oportet, ut ſæpe una extremitate eminuerit intra cavam veſicam, & quando ita cathetere perceptus fuerit, extrahi non potuerit.

Pituita, in corporibus admodum glutinoſis & lentis. Dum enim videmus, corpora illa externe tumore lento, paſtaceo, turgere & obſideri; cogitamus facile, & in interioribus poſſe illa materia repleri. Pituitoſus humor, vermis inſtar, ſic ſecretus per urinam legitur. BALLON. *Paradigm* 34, annotavit ſequentem caſum. « Dolebat ſartor quidam, & ſuppreſſionem urinæ quamdam patiebatur. Erat autem pituita obſtruens urethram, quæ id faciebat. Ille, dum niteretur acu pituitam aut inducere, aut educere, ea [acus] forte impacta iſti pituitæ, introducta eſt. Tribus poſt annis eductus eſt a Lithotomo lapis: hic iſta acu erat transfoſſus. Nunquid id miraculi inſtar eſt? » (Foret, niſi exemplis non infrequentibus aliis conſtaret non ſolum thrombulum ſanguinis, pituitam firmiorem, &c. in ipſa veſica antea hærentia, ſed & varia corpora, extrinſecus infortunio, remedii loco, ludibrio, aut laſcivia, per urethram in veſicam delata, baſin, ſeu nucleum, præbuiſſe calculoſæ materiei, illa ſenſim ſenſimque incruſtanti; ut demum magnus nonnunquam increſceret calculus; qui vel lithotomia, vel poſt mortem, exemtus, diffractus, inhærentia illa corpora exhibuit.)

Apud HOLLERIUM, *cap. de calc. veſicæ*, advocatus non mejebat a pituita in veſica ſubcreſcente. Alius intolerabili cruciatu pituitæ, quæ in cryſtallum concreverat, partes aliquot, excernebat. Præſes pituitam lentam, corruptam, magna quantitate mejebat.

GALENUS *l.* 2. *c.* 5. *de loc. affect.* ait, ubi renes in ureteres abeunt, ſibi dolores obortos, ac ſi terebra perforarentur; ſuſcipio calculi: vitream pituitam excrevit: ſanatus eſt.

Secundum BALLON. *Paradigm.* 156, idem, quod GALENO, domino cuidam contigit. « Fruſtraque, ait, ei, tanquam calculoſo, manum auxiliarem adhibebamus: nam poſt infinita prope remedia per penem frigidiſſima pituita, dolorem inferente, excreta convaluit. »

Pure, v. g. in renibus formato, ſpiſſo, & ita confertim per pelvim ducto, ut, tum copia, tum ſpiſſitudine ureterem obſtruat: ut toties vidiſtis in calculoſis. Poteſt enim vias claudere, ut ſæpe factum in noſtris: unde candelis, ſive turundis, opem tulerunt. — Poſſumus tamen in his falli. HOLLERIUS *de calc. veſ.* & BALLON. *Paradigm.* 60. « Mulieri cum cruciatibus purulenta urina profluebat. Quarto poſt menſe interiit. Duo cal-

culi in corde cum multis abſceſſibus reperti. Renes erant integri & viæ urinariæ. Mirum, quî tantus dolor cruciaret.

Thrombo, ſive coagulato ſanguine, qui aliquando anaſtomoſi, aut ſæpe diabroſi in renibus aut ureteribus natus, viam obturat; ſive in pelvi, ſive in ureteribus, ſive ad veſicæ collum. *Celeb. Leydenſi prof.* DRELINCURTIO ſæpius ante mortem ope catheteris tales thrombi, vermium ſpecie, educendi erant. Jurarent hi ægri, calculum ſibi in veſica adeſſe, &, ſi jam procedere incipiat (thrombus) calculi inſtar (cui, ut ſupra monui, ſæpius baſin præbet), viam urinæ plane præcludit. Si in veſica jam hærent, cathetere ſæpe deteguntur.

Caruncula, (*) *apoſtemate*, *tumore*. Lis coorta dudum inter Auctores ſiphylicos, denturne in urethra carunculæ? Super hiſce malis haud incongrue ſcripſit Pariſienſis Chirurgus DARAN, *Tract. gallic. de morb. urethræ*, multa bona obſervata practica continente & longe lateque de iſchuria, ab hac cauſa oriunda, & curata, agente. Forte tota lis de nomine eſt. Caruncula enim vocari poteſt poſt male curatas, vel inveteratas, gonorrhæas, fungoſum quid; quod alio atque alio tempore fungoſius, ſive humoribus turgentius, viam urinæ præcludat; humoribus minus affluentibus minus turgens, tranſitum urinæ concedat. Id, ut credam, inducor, quia vidi, qui iſchuria per dies laborarent, iterumque non laborarent; per ſemiannum iterum, &c. Dum hi homines immitterent per aliquot dies candelas dictas illius DARAN, videbatur ſenſim conſumi id obſtaculum iterque liberum pandi. Candelæ variæ ab ipſo ſunt excogitatæ: aliæ enim dicuntur tantum viam patulam reddere; aliæ leniter, aliæ paulo fortius, conſumunt partes excreſcentes. Dudum conſtitit ex nuperrimis ſcriptis Chirurgicis *eruditiſſimi* SHARP, conſtare candelas illas ex antimonio crudo, mercurio & emplaſt. diachyl. c. gummi.; ſed ſimul multa inſunt, quæ incognita erant.

Paucis ſeptimanis, antequam Belgium reliqui contigit, ut famulus quidam ejuſdem DARAN Hagam Batavorum appellens, diceret, ſe caſu noſſe Magiſtri arcanum, contigiſſe enim, ut, dum ille in laboratorio ſuo occupatus candelis præparandis eſſet, ſubito a viro nobili, ipſum conſulturo, interpellaretur. Magiſtro ergo ſubito ex laboratorio diſcedente, ex toga cecidiſſe formulam, quam famulus illico adreptam ſcripto mandavit, tumque eodem, quo ceciderat, loco repoſuit. Sancte id affirmavit ille Chirurgus, & juramento confirmavit coram viro ampliſſimo Societatis Indiæ Orientalis Moderatore, ſive Directore, a quo petebat ſupremi Chirurgi munus in navi indica. Dedit vir ampliſſimus ipſi hoc munus pro communicato hoc arcano, ſed ſerio admonens, ut, ſi poſthac illum fefelliſſe falſoque juraſſe conſtaret, in Indiis ipſis ut perjurus puniretur. Iteravit juramentum & diris ſe devovit, quibuſvis, ſi fefelliſſet. Moderator ille vocavit mox ſuum Chirurgum eique hoc ſcriptum dono dedit, a quo Chirurgo ego id habeo.

CANDELA.

℞ Empl. diachyl. c. gum unc. ij.
— — c. mercur.

(*) BALLON. *Paradigm.* 61. » Mercatori, dyſuram patienti, ſigna omnia calculi. Secto non reperitur lapis: ad collum veſicæ caro concreverat; idoneis conſumta remediis convaluit. » Obſervationem hanc in margine codicis HAENIUS attulit, *de* W.

— — ſapon. aa. unc. iij.
ceræ flav. unc. v.
picis nigræ unc. ij.
reſinæ unc. ii.
axung. unc. iij.
antim. crud. unc. ij.
æthiop. min. unc. ij.
lytharg. aur. unc. iij.
merc. dulc. unc. ß.
petrol.
ol. hyperic. aa unc. ij.
— guayac. unc. j.
diſſolut. mercur. ſpiritu nitri factæ unc. ij.
M.

CANDELA.

℞ Emplaſtr. diachyl.
— — — c. mercur. aa unc. iij.
ceræ virg. unc. iij.
ceruſſ. unc. ij.
ſapon. alb. unc. j
calc. viv.
ol. chamom. aa unc. ij.
— ſpicæ.
— guayac. aa. unc. ß.
cinnab. mercur. unc. ij.
diſſolut. merc. ſpir. nitri factæ unc. j.
M.

SONDA.

℞. Emplaſt. diachyl.
— — — diapalm.
ceræ flav. aa unc. iij.
ſang. drac. unc. ij.
oc. cancr. præp. unc. j.
minii.
emplaſt. diapomph. aa unc. ij.
balſ. peruv. unc. j.
ol. chamom. unc. ij.
— guayac. unc j.
buſon. unc. ij.
M.

Liquefactis his ſindonem ; Taftas, immittunt, in longas lacinias ſciſſam, & ubi tepeſcit, convolvunt in turundæ ſpeciem, variæ tum longitudinis aut craſſitiei. Primum plus, alterum minus mercurii habet ; ſed alterum plus rodit ob additam calcem vivam : tertium genus inſervit tantum cathereris inſtar aperiendo.

Verrucæ venereæ, ut coronam glandis obſident, videntur aliquando urethræ internam ſuperficiem, immo loca prope caput gallinaceum, occupare creareque iſchuriam. Res fere conclamata aliquando, dum nulla ratione queant urinæ vel guttulam reddere. Tum ſummo ſæpe cum dolore per cathererem, aut candelam, fit apertura. In his caſibus candelæ utcumque corrodentes juvant : ſed an non metuendum, ſi agant corrodendo, ne etiam ſanis partibus urethræ noceant ? Sane nimium exſultanter DARAN gloriatur, quod non niſi affectam partem attingant; immo, quod ipſe affectus locus in candela extracta indicetur, pure adhærente ; quod ridiculum : tum, quod candelam extrahendo pus in fine affixum a canali tam anguſto abſtergi debeat ; tam quod ſæpius contrarium præſens viderim. — Uſum tamen, ut dixi, poſſunt habere ; ut & quando ulcuſculis venereis internis cicatrix dura inſidet mejendique efficit difficultatem ; optime tum duritiem conſumunt. (*).

(*) Eſt cura ſimilis illi, quam commendavere AMATUS LUSITANUS, SENNERTUS FORESTUS &c. *V.* SENNERTUM *T. IV. p.* 591. FOREST. *l.* 25. *obſ.* 10. : LUSITANI candelæ paratæ erant ex viridi æris, auripigmento, vitriolo, alumine, lithargyrio, ol roſac, cera, reſina. *de* H.

Sunt ſane in lue venerea in his locis mala, tum polymorpha, tum formidanda; ut mirari juvet, adhuc dari, qui cum ſcortis rem habere auſint. Vidi viros venerabiles in ſenectute lugentes lubricas juventutis ſordities, quibus effectum eſſet, ut poſt deſperatas ferme iſchurias, tandem ad collum veſicæ cathetere inducto abſceſſus rumperetur; qui incaſſum adhibitis famoſiſſimorum per Europam virorum medelis ac ſpecificis, perpetuo pus fuderit magnasque in mejendo creaverit difficultates. Immo viſi ſunt, qui exulcerata interna urethra præ doloribus urinam diu retinentes, poſthac, dum reddituri eam eſſent, non poſſent; quod exulcerati parietes ad ſe invicem conglutinati eſſent; malum, ut intelligitis, difficulter dolorificeque curandum.

Quin apud eumdem DARAN habentur exempla hominum, qui ab iſchuria ſæpius liberati per candelas, aut catheteres, demum ita concretas habuerint has partes, ut etiam nullis turundis, aut arte ulla, eſſet urethra aperiunda. His ergo neceſſario moriundum fuit. Quibusdam vitam ſervavit, pertundendo veſicam in perinæo, ut in lithotomia; dum interea candelis ſuis tempus haberet, conſumendi id, quod concretionem faceret; vulnus enim lethale non eſſe, docet lithotomia; & veſica, ibi turgens, facilitat ſecretionem.

Alia cauſa ſive iſchuriæ, ſive dyſuriæ, aut ſtranguriæ, refertur a SENNERTO *veſicæ ſcabies*. Exempla non adfert, ſed ut rem, quæ probatione non egeat, de ea ſcribit *l.* 3., *part.* 8., *ſect.* 1., *c.* 6. (*) RUYSCHIUS vero *obſ. anatom.* 78. exemplum notiſſimum habet, figura delineatum: quæ nimirum ſcabies primo ſtrangurias producit, & in qua veſicæ ſubſtantia ita increſcit, ut latum digitum æquet; „ex hoc affectu ſcabioſo, inquit, ortum quoque ducunt tumores, ſeu excreſcentiæ glanduloſo-carneæ, ex interiori veſicæ tunica propullulantes; quæ, ſi prope collum veſicæ hæreant, non raro iſchuriam inducunt tantam, ut non niſi cathetere inſerto lotium reddi poſſit." Porro talia corpora, iſchuriam facientia in veſica ſcabioſa referuntur *fig.* 62.

Alia iterum cauſa iſchuriæ eſt peſſimus mos, *urinam retinendi*; ſive id fiat eo, quod verecundia, vel, ut olim in Judæo vidimus, ſuperſtitione, homo adducatur. Sæpe ita extenditur tunc veſica, ut fibræ vim amittant ſuam, ſe contrahendi; adeo ut, quidquid faciat homo poſtea, ne guttulam quidem ultra reddere poſſit. Cathetere quidem educitur urina & levatur homo ad tempus; verum, quum veſica iners manſerit, brevi iterum idem malum aderit; niſi tempeſtiva cura adhibeatur.

(Quin gravius adhuc, nunc dicto, malum, ab retentione nimis protracta lotii, naſci poteſt, & natum fuit, veſicæ diſruptio: id mortis cauſa fuit celeberrimi Aſtronomi TYCHONIS BRAHE; cui, cum *Imperatore* RUDOLPHO II. rheda vecto, urinamque urgentem ſummo niſu, ob nimiam ſane verecundiam, retinenti, tandem cyſtis crepuit urinaria. Præceptores juventutis ac Pædotribas hac occaſione culpare omnino debeo, qui verberum comminatione prohibent, ne puerorum quisquam, urgente licet natura, palæſtra litteraria exeat. Probe ſcio, quid in contrarium opponere queant: ſed &

(*) Nomen ipſum novum non eſt, quum HIPPOCR. ejus jam meminerit *Aph.* 4. — 77. „quibus in urina craſſa exiſtente, furfuracea, ſimul minguntur, iis veſica ſcabie laborat." Verum ut iſchuriæ cauſam hic non recenſet HIPPOCRATES. *de* H.

atonias veſicæ, iſchurias immedicabiles, hernias, ſyncopes &c., inde ortas eſſe, adverſus experientias triſtes certaſque ne mihi negare velint, talium rerum minus gnari, expeto.)

Apud WEPFERUM & præcipue apud BONETUM, plures aliæ cauſæ reperiuntur iſchuriæ; nempe uterus lapide tumens; induratæ & fere coagmentatæ fæces in inteſtino recto collum veſicæ premente; dura corpora creſcentia inter rectum & collum veſicæ &c. Apud BALLONIUM *T. I. p.* 103. culta nimium Venus, licet legitima, ita ſenem occidit iſchuria: probat ſuam & obſervationem & ſententiam auctoritate PARÆI. Huc etiam pertinentia exempla paulo poſt ex *Cel.* RUTTY & BAGLIVIO adducentur.

Quæritur: quamdiu homo vivere poſſit cum ſuppreſſione integra urinæ?

Communis ſententia fuit, non poſſe vivere homines, qui per 7 dies eſſent iſchuriam paſſi, etiamſi, cauſa remota, mingerent; ob febrim accenſam & natam putredinem. Ita diſerte SENNERTUS *l.* 3. *p.* 3. *ſect.* 2.

Hiſtoriæ autem fideliter annotatæ Auctorum, vitam ſat diu prolongatam oſtendunt. BONETUS *Med. Sept. T. I. l.* 3. *p.* 850, refert homines tres ex *Ephem. N. C.* quorum primus poſt iſchuriam 15ta die demum mortuus eſt; altera poſt iſchuriam 12 dierum ſanata eſt; tertia per totos 22 dies iſchuria laborans ſanata revixit.

FORESTUS *l.* 24. *obſ.* 29. teſtimonia adducit eorum, qui 17 diebus laborarunt iſchuria, & tamen ſanitati redditi ſunt.

WINCKLERUS apud BONETUM *l. c.*, vitam redditam uni ſcribit poſt 17 dies, excretis tunc calculis: eidem ſequenti anno iſchuriam renatam per 13 dies duraſſe & vitam ademiſſe. Alius caſus eſt apud BONETUM, ubi homo per aliquot annos ſupervixit, cui adfuerat iſchuria 22 dierum. Refert, p. 814., iſchuriam 30 dierum.

Acta Pariſina 1715 habent epiſtolam Medici Mantuani, in qua refertur, Religioſam per 40 dies urinoſam vomuiſſe materiem, & nil e veſica miſiſſe, niſi quotidie unc. j. ope catheteris. Curata ſponte; bene valuit. Seſquimenſe elapſo rediit iſchuria, durans adhuc die 32., quo Medicus ſcribebat has litteras; finis obſervationis notatus non eſt.

Sunt tamen caſus (nunc relati) rariores. TULPIUS affirmat, vidiſſe ſe neminem, qui undecimum diem ſupervixerit. Ad 7. 5. 4. diem multi moriuntur. Mulier, quæ anno præterito prima in noſocomio noſtro mortua fuit, ſeptimo iſchuriæ ſpuriæ die periit.

Ad curam acceſſuri, ſi catheter inductus non ſolvit bonam urinæ copiam, primo prognoſin faciamus ſummi, quod inſtet, periculi; ut parcamus famæ noſtræ & noſcat æger ipſe ſuum diſcrimen.

1) Iſchuria a plethora ſuffocante vaſa renalia, aut ureterum, aut colli veſicæ, curabitur cura generali plethoræ, eaque cauſa iſchuriæ forte ex minus periculoſioribus eſt: nam plethora ſoluta cito ſpes eſt, fore ut arteriæ renales depletæ minus premant bellinianas fiſtulas atque ita reſtituatur urinæ ſecretio.

2) Si ab inflammatione renum, ureterum, veſicæ, colli veſicæ, urethræ; cura inflammatoria inſtituenda omni modo, cum peculiari directione externorum remediorum ad loca inflammata: clyſmata ſint aſſidua.

Morbus cito occidens ſæpe gangræna, quando veſicæ excoriationes, aut ejus colli, aut urethræ, exulcerationes &c. in cauſa ſunt. Cortex peruvianus cito dandus & pertinaciter. Sic *Spectab.* HENTSCHEL ſervatus eſt: febris magna erat, continua, remittens.

3) Si affectiones ſpaſmodicæ, v. g. in

muliere hyſterica, iſchuriam faciant; quies, averſio animi ab illo objecto, quod ſpaſmos fecerit; fomenta emollientia & carminantia, enemata talia, miſturæ antiſpaſmodicæ, antihyſtericæ, oleoſæ, paregoricæ, v. g.

℞ Aq. menth. ℥vj.
tinct. ſuccin.
ſpir. c. c. aa. ʒij.
ſyr diacod. ℥iß.
ol. amygd. v. o. f. ℥i
M.

Sumat quovis bihorio cochlearia duo.

4) Si iſchuria oriatur a cauſa illa, obſervata tantum cadaverum ſectionibus; nempe, quod urina non videatur a ſanguine ſecerni, ſed intime eidem commiſta manere; ea, quum nos lateat, & ſæpe ſub ſpecie aliarum cauſarum ludat, difficulter curabilis. Catheter immiſſus, & abſentia tumoris ſupra pubem & ad perinæum, docebit ſpuriam eſſe. Cura cæterum evacuans & refrigerans, quam plethora, cui forte adſcribetur, ſuadet, prodeſſe poterit.

Sed ſi conjecturemus, quia ſigna aliarum cauſarum deficiunt, forte talem ſubeſſe cauſam; utique diuretica varia, quæ ſecretiones urinæ a ſanguine copioſiores aliis in caſibus faciunt, poterunt hic in uſum vocari.

℞ Aq. gram.
— petroſel.
— fœnic aa. unc. iij.
ſyr. glycyrrhiz. unc. j ß.
ſpir. ſal. dulc. ʒiij.
M.

Sumat quavis hora cochlearia duo, ſuperbibendo ſeri lactis frigidi, ℥iij cum regimine ad diureſin.

℞ Cicer. rubr. unc. iij.
uvar. paſſar. unc. ij.
ebull. in ſ. q. aq. per hor.
colaturæ pinte adde.
roob juniper. unc. iij.
ſpir. ſulph. p. camp. gutt. xxx.
M.

Sumat quovis quadrante horæ a cochlearia.

℞ Therebinth. ʒj.
glycyrrhyz. raſ. q. ſ.
M. f. pil. gr. vj. Sumat quovis quadrante hora unam cum hauſtu vini junioris ſubacidi.

℞ Milleped. vivor. unc. ß.
vini alb. ſubacid. junior. unc. iv.
conterantur bene & linteo exprimantur. Sumat duo cochlearia quavis ſemihora.

(Naſcitur ex hac unione ſpecies ſalis ſubamoniacalis, vegeto-animalis. Novi autem, eumdem effectum obtineri poſſe, aut dando ſal. c. c. depuratum, unitum cum vino ſubacidulo; aut aliunde notum ſal medium, naſcens ex connubio ſalis alkalini volatilis cum aceto. Utrumque minus guſtui adverſum ſucco illo conquaſſatorum millepedum cum vino miſto.)

Glycyrrhizæ recens effoſſa radix hic quoque laudatur.

Ribeſia nigra, ſi tempus ſit, ut haberi poſſint, potenter ciere urinam videntur: ſed recentes oportet habere; nam ſi in roob mutentur, periit omnis eorum virtus, & vix a roob ribeſiorum rubrorum aut alborum differt hoc roob, niſi colore.

(Cient autem urinam roob ſpinæ cervinæ, ebuli, cynosbatos, ac imprimis ſambuci: tantam vim urogogam ineſſe ſambuco experimentis conſtitit, ut decoctum ligni, viridis imprimis, hæmaturiam demum excitaret. Ligni quoque juniperini decoctum, eleganter roſeum, non ultimum inter diuretica locum promereri, non uno experimento didici. Sed de his in *Materiæ Medicæ* regno agendum.)

TULPIUS diureticum potens retulit compoſitu mex vino malvatico cum ſemine urticæ.

Therebinthinata enemata injicere quoque juvat, & oleo ſcorpionum, anethi, therebinthinæ, renes & pubem inungere.

5) Si ab hæmorrhoidibus: hirudines applicentur & clyſmata emollientia. *V.* MORGAGN. *Ep.* 41. *n*°. 11.

6) Si a lapide hærente in rene, pelvi, aut ureteribus, iſchuria oriatur, id quod ſymptomata dolorum, vomitus, mictus cruentus, (*) &c. docent; viæ maxime emolliendæ ſunt; emollitæ a ſpaſmis defendendæ. Oleoſa magna copia ore ſumta, ano immiſſa ſubinde copii granum ſumtum, videntur profore. Cæterum, ſi vires permittant, v. ſ. maxime proſunt. Eſt in nephritide, ſive, inflammatoria, ſive calculoſa, hoc maxime proficuum, quod, ſi dubitemus, utra adſit, cura per v. ſ. enemata, epithemata, oleoſa, opiata utrique ex æquo proſit. Et ſane ratio dubitandi ſæpe adeſt, quum viſcerum vicinorum ſpaſmi & convulſiones utramque comitentur: utrique enim dolores colici, vomitus, &c. adſunt Vomitus tales prodeſſe poſſunt, ſi calculus ex pelvi per ureterem incipiat prodire; perprimitur enim agitatione tanta. (Aſt, ſi calculus major, extremitatibus adamantinis, ſcindentibus, aculeatis præditus ſit, quales plures vidi & ipſe poſſideo; tum motu & concuſſione emeſeos eo fortius ſubinde incuneatur, quem tranſgreſſurus erat, ductui; adeo, ut hanc unice ob rationem emeſin aliquando ſubſequatur hæmaturia ob diſc ſſa & vulnerata ductus latera interna, eaque perreptantia vaſcula hæmatophora). Verum ſi ſpaſmus, & maxime ſi inflammatio, renum adeſt, vomitus tales poſſunt eam augere. Jubet B *cap. de Nephritide*, vomitus tales mellitis, blandiores, mitiores, reddere; quominus augeatur inflammatio.

Quod ſi calculus noſcatur ex mutatione dolorum & mutatione ſpuriæ iſchuriæ in veram [id quod catheter docet] in veſicam deſcendiſſe, opera chirurgica eum educere præſtaret. (**) Verum, quamdiu id non ſit oleoſis & emollientibus multis veſica defendenda, a calculi aſpredine & affiictu, ut & a putredine urinæ, quæ imbibitur circumquaque in calculum & novam advenientem urinam putredine inficit; & ſi ille, ad collum veſicæ hærens, iſchuriam faceret, ſæpe projecto corpore in lectum clunibus elevatis, ſitu mutatur ita, ut urina tranſeat: cæteroqui cathetere removeatur. — Si iſchuria a calculo jam preſſo intra urethram, cultro aperturam Chirurgus faciat educatque.

7) Si a pituita, quam temperies, forte

(*) Stupor & dolor cruris affecti lateris aliquando diſcernit, dolorem a calculo eſſe; qui, in uretere detentus, pſoam ſubjectum premit: ſi in rene, id non ita. *de H.*

(**) Quando ſcimus calculi hiſtoriam a renibus in veſicam delabentis, certiores eſſe poſſumus: cæterum in hoc caſu mire valemus decipi. *D.* RUTTY, Anglus, haud ita pridem ſcripſit *Tractat. de viis urinæ*; in eo, *ſect.* 3. *part.* 2. ait: » Præcipue cognitio noſtra nititur introductioni catheteris in viſicam, aut digiti in anum. Vidi tamen, catheterem fefelliſſe, occaſione ſcirrhi, ita omnia calculi in veſica ſigna æmulantis, ut Lithotomus plane falleretur. Eſt & ſimilis obſervatio apud BAGLIV. *l.* I. *c.* 13. *ſect.* 8. Hæmorrhoides fallere quoque poſſunt; licet minoribus ſtipentur doloribus. Medicus BAMBER caſum maxime notabilem nobis dedit, in quo magna quantitas ſubſtantiæ topaceæ, quæ m hi v idebantur globuli eſſe induratorum excrementorum, in principio coli, prope ilei inſertionem, erat locata; quæ premens rectum, ita ſymptomata calculi veſicæ æmulabatur, ut ſola mors potuerit rei veritatem demonſtrare. Hoc in caſu impoſſibile erat, ut non erraret vel dexterrimus Chirurgus: nam induratiſſimæ illæ partes catheteri reſiſtebant & eumdem ſenſum manui Chirurgi dabant, quem veſicæ calculus; eratque ſane fauſtum huic Chirurgo, ut æger moreretur, antequam operatio inſtitueretur. » *de H.*

& pituita olim per urinam excreta, docent adeſſe, incidentia illa danda ſunt remedia: aloë, myrrha, ſapo venetus, ſapo amygdalinus, terra foliata tartari: v. g.

℞. Maſſ. pil. Ruffi ʒß.
ſap. venet ʒiij.
terr. fol. tart. ʒß.
thereb. q. ſ.

M. f. pil gr. iv. Sumat omni hora iij., ſuperbibendo hauſtum frigidum aquæ ſelteranæ cum lacte.

Salia alkalina cum vino acido hic etiam proſunt. (Uti & ſalia media, quæ paulo ante, loco ſucci millepedum cum vino, propoſui.)

8) Si a pure; detergentia ſumma; balſama omnia, maxime therebinthina; glycyrrhiza recentiſſima; aquæ ſpadanæ multo cum lacte epotæ, hic ſunt ſalutaria. Pus vero ſigna præcedentia inflammationis, vel & ipſum pus quandoque in urina deprehenſum, manifeſtant; notandum imprimis huc faciens exemplum *vid.* apud TULPIUM *l.* 2. *c.* 53. ubi fœmina, ſordido & acri veſicæ ulcere diu laborans, incaſſum adhibitis omnibus, & re pro conclamata jam habita, demum uſu aquæ ſpadanæ curata fuit.

9) Thrombus, iſchuriam faciens, oritur ex læſis vaſis ab aſperitate calculi. Remedium nullum, quam emollitio perpetua, thrombique nimis occludentis veſicæ orificium catheteris ope exitum facilitare.

10) Carunculas, verrucas internas, vidimus jam in præcedentibus, ab A. A. & R. R. inductis candelis ſanari. Sæpe proficua fuit ſequens medela:

℞. Scammon. gr. xv.
turbith. min. gr. iv. v.

M. f. pulvis, ex aqua ſumendus.

In ſpurio tractatu B. *de l. v.* narratur, ſtrepitu inſiluiſſe in matulam verrucas internas, ſumto hoc remedio.

11) Scabies, incraſſatio, innata tubercula, veſicæ, difficulter ſuperanda. Neque enim talia tubercula, creſcentia prope collum veſicæ, qualia loco antea *citato* RUYSCHIUS exhibuit, cathetere tam facile removenda ſunt, quam calculus; attamen conandum eſt prudenter, leviter removere. Cæterum oleoſa, emollientia palliative proſunt. Forte & hic turbith minerale proficuum, ut in caſu præcedente.

12) A nimia diſtenſione nata iſchuria, jam quoad curam tractata eſt ſupra.

13) Iſchuriam natam vidimus ex ſeparatione ⅔ partium membranæ internæ veſicæ, ornatæ vaſis ſanguineis &c.: ita, ut refert ROHAULTIUS in *Act. Acad. ſcient. Pariſ.* 1714. *p.* 27. 28., membranæ hujus fruſtula fluctuantia & collo inhærentia impediverant urinæ tranſitum. Separatis ſic tribus magnis laciniis urina libere fluxit. Sed debilis injectionibus ROHAULPIUS conatus eſt, veſicam internam curare. Curatus etiam homo eſt, ſuperſtite levi urinæ incontinentia.

Quam miranda aliquando proferat natura, ex TULPII *l.* 2. *c.* 48. patet. Eminxit amplam membranam mulier, obductam exilibus lapillis, ſine iſchuria. Contrarium ergo, quam in præcedenti, quid cauſæ? Erat foramen in illa lapideſcente membrana, quo iter urinæ conceſſum: quum vero non niſi ſummis doloribus veſica hunc partum eniteretur, orta eſt urinæ incontinentia diuturna, remediis tandem nervos roborantibus curata.

Tamen addendum ad hæc omnia, renem, immo renes, calculo poſſe obſideri, citra ullum omnino ſymptoma, durante tota hominis vita. BAGLIVIUS & ŒSTERDYCK-SCACHT viderunt talia exempla, dum caſu poſt mortem inveniebantur calculi renum.

Cel. ŒSTERDYCK-SCACHT in *Orat.* 8. Febr. 1735. habita, ait: „ lapidem quatuor & quod excedit, uncias gravem in uretere, alium vero, ponderis unc.

vij.

vij., ſine doloris ſenſatione in veſica hæſiſſe, & mihi & pluribus aperta oſtenderunt cadavera. «

BAGLIVIUS, *Prax. med. l.* 1. *c.* 9. » Sunt, qui calculum habent in renibus, nec ullum iiſdem dolorem parit: quod in duobus obſervavi, Bononiæ ſcilicet & Patavii; quorum cadaveribus diſſectis ingentes calculos in renibus vidimus, nec ullis ante vexati fuerunt renum doloribus. «

HEURNIUS in *Edit. oper.* FERNELII, *p.* 2. *l.* 6. ex uno rene in cadavere eduxit 70 parvos lapillos, & ex alio 80, abſque eo, quod unquam æger ulla nephritidis ſymptomata paſſus eſſet.

BONETUS, *Med. ſept. l.* 3. *c.* 6. *ſect.* 25. ex *Anton. de* POZZIS refert, ex utroque hominis rene calculos 6. unc. pondere eductos. Homo ille ſitim inexplebilem paſſus fuerat, & urinam aquoſam ſolebat dimittere. Cæterum mingebat copioſe [ergo ob ſitim enormem quum multum biberet, non eſt mirum, urinam aquoſam fuiſſe] nunquam nephritidis ſymptomata erat paſſus, nec lumborum ſtuporem.

Quod etiam mirabile, RUTTY caſum refert, viſum ipſi GLISSONIO & CHAMBERLANO. Nobilis domicella poſt multa ſymptomata nephritica moritur: in utroque rene abſceſſus erat: ſed in fundo ureteris, prope veſicam, calculus longus, canalem in medio pervium habens, per quem urina poterat tranſire. Ergo videmus, hic plane miranda contingere.

HOLLERIUS, *c. de hydrope in ſchol.* ait: » Domino CHARON, Abbati *ſancti* PETRI, quum antea de renibus non conquereretur, febricula, infirmitas virium; inclinante ad exitum morbo venter inflatus, dolens, obtigit. Urina duos ante mortem dies ſupprimitur. Diſſecto cadavere ren ſiniſter totus abſumtus repertus eſt; vomica plenus, quæ cruentam ſaniem reddidit: dexter vero ren calculo, ureterem obſtruente, obſceſſus. «

(Citavit *Cel.* HAENIUS hic, quæ ſcripſerat in *Rat. med. T. II.* de uva urſina in caſu dubio, & certo, de calculo; ut & de ſapone veneto cum aqua calcis & lacte.)

Atque hæc de *iſchuria. Aphoriſmi* HIPPOCRATIS hic explicandi eſſent; verum abſolvam primo omnes urinæ morbos, ut melius intelligantur.

§. 822. 2°. *eſt* DYSURIA *nimirum urinæ excretio cum moleſtia, conatu, aut dolore; cujus ſpecies* STRANGURIA, *ubi habetur ſtillatim, cum ſenſu ardoris, emiſſum lotium.*

Differentia igitur, quod in *dyſuria* homines quidem cum moleſtia, aut dolore, mingere debeant, mingant tamen; in *ſtranguria* vero urina cum moleſtiſſimo ardore ſummiſque, anxietatibus, guttatim modo prodeat.

Cauſa utriuſque mali multiplex: nempe acrimonia, imprimis recentis, fermentantis, cereviſiæ aut vini; vel etiam fæcum utriuſque. Eſſetne ergo gas ſylveſtre HELMONTII, quod hanc ſcenam luderet? Videretur, niſi alia obſervata nos in aliam ſententiam abducerent. Videamus phænomena exacte, ab his fermentantibus orta!

Multos homines noſco, qui ferant inculpate cereviſiam, verum, ſi duplicis generis cereviſiam bibant, veterem alteram, alteram recentem, ut in ſympoſiis populorum ſeptemtrionalium fit, ſtranguriam peſſimam patiantur. In Hollandia, niſi in epulis, minus vini bibitur, plus cereviſiæ; aquam bibit nemo, niſi mendicus. Hinc fit, ut ſæpe diverſi generis cereviſias in cavea habeant, ut aliam poſt aliam bibant ad menſam. Tunc multi habent ſtranguriam. Ego nunquam potui recentem & veterem bibere, quin ſtranguriam paterer, innocue cæterum bibens veterem ſolam, vel ſolam recentem: hanc tamen ultimam parcius debebam bibere, aut levem incipientis ſtranguriæ inſultum

perſentiſcere incipiebam : ſtranguriæ autem illæ oriebantur, ſi recens primo, dein vetus, aut vice verſa, epota eſſet.

Habent porro populi ſeptentrionales hac de cauſa varia remedia parata, ut illico levamen accipiant. Solent ribeſia nigra æſtate colligere & in lagenis, vel doliis, ſpiritu juniperi plenis, ſervare : ſi tunc cochleare tantum ſumant hujus ſpiritus, illico juvantur. Spiritus juniperi quoque bonus, ſed haud tam cito juvans. Quosdam juvat nux moſchata manſa ; alios lapis cancrorum : alios frigida, vel calida, aqua copioſe epota.

Videmus igitur 1) a cereviſia aut vino recenti, fermentante hæc ſymptomata oriri.

2) Oriri eadem a cereviſia mutata.

3) Curari eoſdem homines quoque diureticis, abſorbentibuſque & aquoſis.

4) Curari ſæpe illos illico ; ita, ut vix pauca momenta intercurrant inter aſſumtum remedium & inſigne levamen.

5) Homines tamen illos poſſe impune multum aceti aliaque acria ſumere ; nec ſtranguriam pati unquam a copioſo eſu horræorum fructuum, unde gas ſylveſtre naſcitur.

Fateor, me minus rationem capere horum phænomenorum. Si a gas ſylveſtri, cur minus ſtranguria fit a recenti cereviſia ſola epota, quam ſi eodem tempore ſimul bibatur vetus : plus enim gas ſylveſtris in recenti, quam in vetere, erit ? Cur homines adeo in ſtranguriam ab hac cauſa faciles, non habent a copioſis horræis fructibus ? Cur a fæcibus vini, aut cereviſiæ, dum potus turbidus epotatur, oritur ſtranguria, in quibus gas non adeſt ? Cur vero remedia diuretica, cur abſorbentia, ſtatim illam ſtranguriam curant ? Cur & a vinis acidis antiquis non fit ſtranguria ? Cur homines acidis copioſis uſi non habent illam ?

Si quis ob omnes has difficultates potius inclinet in ſententiam hanc, qua ſtatuitur cereviſia aceſcens, facile in acidum verſa, hos dolores creare ; explicet ille, quomodo in corpore putridos humores habente ſtranguria ab hac cauſa oriatur ; ut præſens vidi ? Et quis in corpore acido non laborante ſtatuat acidum tam acre in ſanguine, ut jam cum urina inde ſecretum, adhuc auferret mucum veſicæ illamque irritaret ? Immo, ſi acidum in viis primis & in ſanguine, abſorbentia illo eſſent ſaturatiſſima, antequam ad veſicam perveniſſent : ergo, ſaturata jam in primis viis, non poſſunt abſorbere acidum in veſica ; & cur acida fortiora ſumunt, ſine ſtranguria ?

Eſt ergo quid ἀκρυπτον in omnibus hisce : videntur tamen omnia remedia ut diuretica agere. Dicetis, hæc forte de ribeſiis nigris, de baccis juniperi, de nuce moſchata dici poteſt ; at vero, quomodo lapides cancrorum & alia abſorbentia, agerent ut diuretica ?

Reſp. Abſorbentia cum acidis miſta revera ſunt diuretica. Toties vidi in dyſenteria effectus optimos ab ℥j. lap. canc. præpar. cum ℔j. vini acidi ; unde quovis trihorio ℥j. ſumebant, maxime dum phialam agitantes ſimul ſaturatos cancr. lapides deglutirent. Scitis *Hoffmannianas* miſturas multas exſtare, in quibus abſorbentia miſta acidis. SENNERTUS quoque talia ſuo jam tempore laudavit & confirmavit exemplo DODONÆI, qui octuagenarium ſenem, a vino rhenano ſtrangurioſum, curaviſſet eodem vino rhenano, cui additus pulvis teſtarum ovorum.

Si me rogetis, qui agat tale remedium, ignorare me profitebor : non enim ſal neutrum eſt, quod combinatione acidi cum terreſtri componitur. (Eſt omnino ſpecies.) Eſt tamen potens diureticum.

At cur talia tam cito juvant ?

Plurima exſtant talia, quæ vix ore aſſumpta ; ſui mox teſtantur præſentiam in humoribus. Biberit nutrix ſpir. aniſi, carvi, &c.

lac paucis deinceps minutis odorem habebit. Ergo vis diuretica cito quoque poterit ad veſicam applicari. Deinde ab ipſo ore ad inferiora uſque inhalantia vaſcula habentur, quæ abſorbeant tranſeuntia: unde famelicus homo tam cito reficitur, antequam in ventriculo poſſint in chylum mutari alimenta. An animadvertiſtis unquam urinam veſtram, mox ubi aſparagos comediſſetis? Tam cito odor putridus poſt illos comeſtos in urina eſt, ut vix credibile ſit. Quod ſimul mirum, non redolet homo ex ore vel halitu, aut ſudore aſparagos, ſed ex urina: & ſi in meridie multos comederitis; non tantum mox, ſed tota die & ſequenti mane urina redolebit illos: ergo & mox & diu vis aſparagorum tantum hac via agit.

An ergo eſſent res creatæ, quæ modo incomprehenſibili mox quamdam corporis partem afficerent: intactis, ſaltem haud multum tactis, reliquis? In hiſtoria venenorum dipſas & vipera bilis afficiunt officinam, icterumque creant; ſic etiam ſeps adipem. An non ſic mercurius ad glandulas ſalivales defertur? Lepus marinus pulmonem, fungi venenati œſophagum, cantharides veſicam urinariam (reneſque) afficiunt. An hoc modo aſparagi, lapides cancr. cum acido juncti, ribeſia nigra, juniperi baccæ, &c. ſe haberent, ut mox ſuas vires ad veſicam ederent?

2) *Acrimonia acida, ſalſa, alkalina, oleoſa, aromatica, bilioſa, humorum.* Hoc facilius comprehendimus; ſi enim acrimonia quæcumque intime miſta ſit cum humoribus; ut poſſe quandoque fieri, in *C. de acrimonia varia humorum* vidimus, ſanguis fit acerrimus, muci ſecretio ceſſat, abraditur ubique illiniens paates nervoſas mucus. Hinc tandem ſtranguria.

3) *Excoriatio partium veſicæ aut urethræ ab inflammatione, ulcere, quocumque, atterente calculo*, &c. Omnia hæc puto me explicaſſe §. præcedente. Sed quis crederet, quæ narrat RUYSCHIUS, niſi ipſe RUYSCHIUS eſſet, qui narraret, *theſaur. anat. I. arcula IV.* « Nobilis quidam vir, queſtus aliquo tempore de pruritu in perinæo & moleſta urinæ excretione, Chirurgum & paucos poſt dies me quoque, arceſſiri juſſit. Urinam invenimus non admodum ſaburroſam, ſed particulis exiguis oblongo-rotundis, granula mentientibus, permiſtam. Hiſce viſis petii ab ægro, ut mihi liceret aliquot ex iis in capſula demum auferre, ulterius perſcrutandi cauſa; id quod conceſſit. Quum autem altero die capſulam aperirem, reperii eam muſcis innumeris, ut & pelliculis, ex quibus erant excluſæ, refertam. Attonitus hiſce phænomenis microſcopium in auxilium adhibui, & ſic diſtincte reperi, dictas particulas nil aliud fuiſſe, quam nymphas, quæ produxerant hacce muſcas: omnes autem muſcæ per capſam diſperſæ vivebant; quas inter una, pelliculæ, ſeu exuviæ, adhuc adhærens, omnem dubitandi anſam mihi adimebat. » *v. T. III. f. 5. litt. A & B.*

Dixerit, proſequitur RUYSCHIUS, unde tales nymphæ in perinæo, & quidem in collo veſicæ, ubi hærebant ante excretionem? Reſp. quum ductus urinarius via ſit ſatis patula, haud neceſſarium eſſe exiſtimo, ad alias, minus apertas, confugere vias. Per hanc viam veroſimile eſt, vermiculos minutiſſimos inſenſibiliter intraſſe, & circa veſicæ collum hæſiſſe, donec nympharum formam adepti ſunt. »

Caſus ſimilis narrabatur RUYSCHIO in fœminæ urina obſervatus. Credit RUYSCHIUS certis anni temporibus poſſe hæc ſubire urethram, dum quis diutius hæret in latrinis; ſed ſemper oportere eſſe caſum rariſſimum.

Cura dyſenteriæ & ſtranguriæ, quatenus a cereviſiis viniſque fermentantibus dependeat, data jam eſt.

Cura 2. ſpeciei poſcit remedia acrimoniæ peccanti oppoſita, oleoſa, involventia, obtundentia quamvis acrimoniam.

Cura excoriationis & ulcerum veſicæ aut urethræ quoque poſcit, ut ſupra in renibus vidimus, remedia emoll. obtund. oblin., pus detergentia; ore pota, ſyphone projecta, in urethram: ſed caſus ſunt, ut chirurgica manus ſola queat obſtaculum ex urethra removere.

Neque in veſica modo, ſed aliquoties in ipſa urethra, contingit, ut calculus, ex veſica demiſſus, hæreat, nec arte ulla pelli ultro citroque poſſit. Chirurgia his opem ferat oportet, incidendo urethram ſupra calculum, eumque ita educendo: quando nimirum nullo fotu, nulla injectione, nulla comprehenſione educi poteſt.

De tumoribus aliis ſupra in iſchuria memini.

Tandem cauſam ſtranguriæ HIPPOC. deducit ab affectione aliorum viſcerum. *Aph.* 5—58. « *Recto* inteſtino inflammato, & uthero inflammato, & renibus ſuppuratis, ſtranguria ſupervenit, ergo tres diverſas notat *H.* ſtranguriæ origines.

1) Ex *utero inflammato*; maxime ſi ſimul vagina inflammata ſit: nam uniuntur productionibus cellulofis & fibroſis inter ſe. Tumentes ergo uterus & vagina poſſunt facile urethram in fundum comprimere, ne illa ſe in vaginam exoneret. 2) *Inteſtinum rectum* in viris inflammatum, cohærens cum veſica, poteſt facile ejus cervicem comprimere ita, ut tranſitus omnis negetur. Tertia cauſa ab H. deſcripta eſt *renum ſuppuratio*: ſi enim pus ex renibus deciduum in veſicam, ibi ſtagnet, corrumpitur facile, redditur acre, abſtergit mucum colli veſicæ & ſic facit ſtranguriam.

Addatis denique pro cauſa ipſum ſenium, in quo fibræ veſicæ debilitantur & muſculi, urinam ejuſque reliquias exprimentes, paralytici fiunt. Reſtitant in urethra prope veſicæ collum reliquiæ hæ, acrimoniam contrahunt & conatus mejendi irritos doloroſoſque efficiunt. Monendi ſunt bene ſeniculi, ut digito ad perinæum poſito & verſus glandem moto, velit reſtitantes guttulas exprimere.

§. 823. 3°. *cenſetur* URINÆ INCONTINENTIA, *quando ſine*, &c. Nam primo requiritur voluntas mejendi, quum hominis voluntatis ſubjaceat imperio veſicæ ſphincter; ſaltem magnam partem; tum, ut anima (reſpiratione) diutius retenta, tota vis muſcul. abdominalium & diphragmatis in veſicam determinetur. Actio muſcul. voluntariorum juvat tunc reſpirationem vitalem, quæ a voluntate non dependet, eſt tamen ſatis magna vis illa arbitraria in reſpiratione, quam in magna elevatione ponderis ſiſtat exſpirationem vitalem pro aliquo tempore, quumque homo vi illa voluntaria poſſit integre ſuffocare vim vitalem; ut in America Nigritæ ſervi faciunt, ſe ſic occidendo, ne ab hero vapulent.

Si vero præter has cauſas effluat urina, *incontinentia* eſt, quæ pro cauſis habet.

1) *Fibrarum ſphincteris veſicæ* reſolutionem, a paralyſi;

2) *Dilatationem*, a calculo diu durantem, a cathetere diu reſtitantem.

3) *Diſceſſionem*, a calculi ſectione. V. V. enim methodo in utroque ſexu, & R. *R.* in fœmineo, ſecabatur veſicæ ſphincter, isque conductore, forcipe, calculo, ſæpe ita dilatabatur, ut forti calculi inſtrumentorumque extractione dilaceraretur; ita, ut deinceps vix poſſet conſolidari: id quod *Cl.* RAVIUS emendavit; ſecando feminas; æque ac viros, ad perinæum.

4) *Suppurationem*, v. g. conſumta ſphincteris ſubſtantia per l. v.

5) *Gangræna*, putrefactis fibris ſphincteris; ſive a calculo, ſive a lue venerea.

Sed de reſolutis fibris, de quibus mox ſermo erat, nonnulla adhuc dicenda ſunt. In paralyſi, apoplexia, epilepſia, morbis acutis, ſenibus, in iis, quibus ſpina dorſi, colli, lumborumve luxata aut vulnerata, hæc fibrarum reſolutio obſervatur. In om-

nibus his morbis vel nervi laborant in origine ex cerebro, vel in origine a ſpinali medulla, aut in decurſu ſuo per ſpinalem medullam. Nervi enim in theca vertebrarum conſtant 1) ex nervis oblongatæ medullæ, 2) ex fibris ortis a media corticali ſubſtantia in ſpecuum vertebrarum: hinc omnes partes, quæ ad voluntarias aut animales actiones inde nervos habent, non agunt. In morbis capitis ergo reſolutio nervi eſt, eo, quod compreſſum cerebrum ſpiritus non paret; ea differentia, ut in apoplexia & epilepſia mens nobis videatur abeſſe; in paraplegia & paralyſi, cauſa proxima inferius hærente, mens bona maneat.

In acutis morbis urinæ incontinentia ſignificat, vel mentem laborare, vel deficere debitos per nervum ſpiritus; malo utique omine. In ſenibus eadem urinæ incontinentia notat defectum ſpirituum. In hominibus tandem ſpinam ſanciatis, contuſione illa incontinentia oritur ab interceptis nervis illis, quorum propagines veſicæ proſpiciant. Hoc vidi in illis, quibus caſu ſpina luxata. Eſt conſtans obſervatio; ſi cauſa in inferiori ſpecu eſt, trahunt quidem nonnulli vitam, ſed ſemper cum his miſeriis.

Si a debilitate aut paralyſi incontinentia, roborantia, adſtringentia adhibenda; talia quoque injicienda in urethram.

Eſt multis reſiduum ab infantia vitium, ut vix diu noctuque moderentur veſicam. His medela eſt, ut veſperi non bibant, & tantum panem biſcoctum comedant qui multas imbibat humiditates; ut ſæpiſſime de die veſicam exonerent; nihil enim laxatas fibras magis roborat, quam ut nunquam extendantur, ſed contractæ maneant: ſpes tunc eſt fore, ut demum debito robore potiantur.

Sed aliud vitium fœdum eſt, de quo ſæpe conqueruntur illæ, quæ puellis educandis operam navant. Vitium; quod non raro iis adhæret, etiam poſtea nuptis; ingrato ſane maritorum ſpectaculo. Quod nimirum de nocte ſuis innatent urinis, quas tamen de die moderari norunt. Vitium hoc non habet eamdem cum præcedenti originem; nam tunc functio hæc de die non poſſet bene peragi. Conſilium eſt dandum his matronis, ut puellas veſperi potu aut cibis liquidis arceant & ſicca cœna nutriant; deinde, ut rei fœditate eas abſterrere conentur, intentatisque minis atque inflictis pœnis ad meliorem frugum componere. Profuit quibusdam, ut aliqua cuſtos vigilans puellam ter quater de nocte expergefactam matulæ imponeret cogeretque ad mingendum: quam moleſtiam ægre ferentes, conſuetudinem mutarunt.

§. 824. 4to denique eſt *διαβήτης* (*) &c. rarus admodum morbus; multis etiam annoſis Medicis non viſus cujus materies eſt urina chylo miſta Dicitur quidem haud multis Medicis ita rarus; verum his non tantum *diabetes* audit urina chyloſa, ſed omnis urina abundantior, *hydropis ad matulam* nomine veniens. Cur autem nomina confundamus?

GALENUS *l. 6. de loc. adſ. c. 3.*, ait bis ſe vidiſſe veram urinam chyloſam OLERIUS ſe vidiſſe pluries; nam *Op. pract. l. 1. c. 53. p. 444. edit. Col. 1623.* refert: » A. 1558. Auguſti fine in vico veteri templi, Conſuli DU VAL in febri continua non ita ardente, ad ſenſum lingua ſcabra,

(*) *Διαβαίνω, transfluo, transſcendo, διαβήτης, infundibulum.* In genere eſt quoad renes id, quod quoad ventriculum & inteſtina eſt *lienteria* ſecundum GALENUM.

arida, nigra. Quotidie ſex pintas quas vocant; Lutetiæ, urinæ mingebat; non ita ſiticuloſus: conſtabat mente; ſub ſeptimam diem obiit. — Conſuli QUELAIN nephritico in febri profluvium urinæ motum, in quo *ſeroſa* urina ad duas quartas emingebatur, ex quo evaſit. Eodem morbo paulo ante ejus pater obierat. Alter ab eodem profluvio obiit in vico S. Joann. Bellovacenſis.

Egregius HIPPOCRATIS *Commentator* DURETUS *enarratione* ſua in HOLLERIUM, doctiſſime & vere Hippocratice diſtinguit inter *diabeticos* homines & *oureticos*, quorum illi chyloſam urinam; hi modo copioſiorem ſeroſam, redderent. Eos, qui chyloſam redderent, incurabiles eſſe; qui ſeroſam, curabiles: GALENUM errare, qui dixerit, ſe binos diabeticos, curaſſe; etenim curaſſe οὐρητικοὺς non διαβητικοὺς; vitioque ipſi GALENO refert, quod non bene diſtinxerit, idemque & de iis, quos HOLLERIUS curaverit, verum eſſe. Cæteroqui οὐρητικοὺς curabiles eſſe, demonſtrat DURETUS proprio ſuo exemplo: adſcribam propria Viri verba, ob rei admirabilitatem: » Fit quoque diabetes ab animalculo renibus incluſo, quod renes titillando excitat attractioni; ut expertus ſum in me ipſo, qui animalculum, quod millepedem referebat, in renibus concluſum habebam; unde major attractio, quam ſolebat, & quum perveniſſet ſuctio ad ventriculum, liberalius bibebam: ſed Dei miſericordia excreto animalculo quievit. »

Figuram animaculi hujus, quod eminxit DURETUS, dilineavit A. PARÆUS, *l.* 23. *c.* 3. Felicior fuit hac in parte DURETUS illo viro, de quo TULPIS *l.* 2. *c.* 49; qui membrana eminxit vermem teretem, & brevi poſt interiit. Vide etiam quotidianum vermium mictum apud TULPIUM, *l.* 2. *c.* 51. Erat Medicus eximius, mingens vermes 19. quosdam viventes; ſimiles illi quem PARÆUS depinxit DURETO mictum; TULP, *ibid. c.* 50.

Igitur ſciant Practici, diabeten rariſſimum eſſe morbum, ut ex adductis hiſtoriis patet. BOERHAAVIUM fere ſeptuagenarium dicentem audivi, quod per omnem vitam illam modo bis vidiſſet, ridentemque vidi, quod junior Medicus Anglus de diabete, velut morbo indies obvio, ſcriberet: ſimul etiam ex *Commentariis* DURETI pateſcit, inſanabilem paſſim eſſe, ſi adſit; ſed adſtringentia lenia intrinſecus extrinſecus poſſe deberique adhiberi.

Altera vero diabetis ſpecies, quæ ſeri copiam ſolito majorem per urinæ vias excernit, eſt priori frequentior, & Medicis pleriſque obſervata; periculoſa ſæpe, quiaſanguis exſiccatus jam obſtructiones per totum corpus facit; ſæpe tamen curabilis.

Excedit profluvium tale aliquando enormiter copiam ſolitam. DODONÆUS, Medicus Cæſareus, *lib. Medic. Obſerv. c.* 42. *p.* 96. ſcribit: » Honeſtus quidam civis urinæ detinebatur profluvio: ſubinde uno die amplius quam urnam 40 libr. reddebat. Bibebat non minus: ut qui propter aſſiduam urinæ profuſionem, aſſidua quoque ſiti premeretur. Quum autem huic nulla prodeſſent remedia & vix ulla ſibi adhiberi pateretur, paucis diebus deficiens, e vita commigravit. « Deinde refert alium caſum, ubi copia quidem minor, tamen incurabile malum per annos durabat.

Sed notabile exemplum habetur apud SENNERTUM. *T. IV.*, *l.* 3., *part.* 7., *ſect.* 2., *c.* 2. *de diabete*, Auctoribus *Marco* GATTINARIA & *Hieronymo* CARDANO, refert, puellam 18 annorum 1481, tale paſſam urinæ profluvium, ut ſingulis diebus libras circiter 36 emingeret, quum ex potu & cibo non plus quam

7 libras aſſumeret; quumque hoc 60 diebus perſeveraret, emiſit, calculo facto, ultra cibi & potus quantitatem libr. 1740 per urinam; puella vero ipſa pondus libr. 150 non excedebat. Sanatam hanc ſcribit SENNERTUS a Medico *Franc.* BUSTO. CARDANUS ingenioſam dedit phænomeni rationem, nempe frigidam humidamque aëris in illis ædibus, ubi degebat puella, temperiem.

Sane explicationem CARDANI confirmant experimenta facta in hydropicis, qui paracenteſi quotidie aliquot libras aquæ ex abdomine emittentes, ſequenti die æque graves, aut graviores, reperirentur; ut tandem poſt ingentem atque enormem aquarum eductarum quantitatem, pluries excedentem ipſorum corporum pondus, æque graves, vel graviores eſſent, quam ante paracenteſin. (*) Neque cibi potuſque accuſandi erant; quum moderate tantum illi aſſumti eſſent. Videntur corpora talia veræ ſpongiæ eſſe, quæ omnem humiditatem aëris imbibant atque inde ita tumeſcant. Noſtis porro, aquam maxima copia in aëre contineri, quum in loco ſubterraneo ℥j. ſalis tartari puri, ſicci, imbibat quadruplum aquæ; ita, ut ex illa uncia ſalis tandem habeatis unc. iv. liquoris tartari. Atque ita claſſis cauſarum hydropis augeri hac cauſa poſſet, quod venæ bibulæ in quibuſdam hominibus ita ſint diſpoſitæ, ut continuo aëris aquam abſorbeant: unde neceſſitas aëris ſicciſſimi, hydropicis conciliandi, pateſcit.

Cauſa ejus cenſetur nimia laxitas fibrarum in arteriolis urinoſis, concurrens ſimul cum humoribus valde dilutis; quæ utraque ab aquoſis: ergo vaſa laxa, diluti humores. Satis capitis, quid inde ſequatur. Ergo morbus metuendus illis, qui aquoſis corpora ſua deperdunt; de qua re toties actum.

Cauſam aliam recenſet BALLONIUS, *Conſil. med. T. II., conſ.* 56. *p.* 231. „Mulier fluorem patitur album, copioſum, per 4 annos, deinde fœtidum Fluxus ille uſurpato quodam levi remedio inopinato curatur. Succeſſit diabetes per 4 menſes & moritur. Unde merito ſuadet BALLONIUS, fluores albos inveteratos non curare illico adſtringendo, ſed fontem corrigendo. “ Itaque fontem catarrhi [uterum] ſenſim exhauriri oportet, diætam inſtituere exſiccantem, decocto ſarzaparillæ uti, purgantibus medicamen-

(*) *Celeb.* MEAD refert hiſtoriam feminæ, quæ intra 67 menſes 66 vicibus paracenteſin paſſa fuit, emiſſis intra hocce temporis ſpatium 240 menſuris (*gallons*) ſeu 1920 libris, aquæ; alacris tamen nunquam non rem totam epitaphio incidi teſtamento juſſit; ubi & ſequentibus legitur.

Here lies Dame Mary Page,
Reliet of Sire Gregori Page, Baronet.
She departed this life Marche IV.
M D C C X X V I I I.
In the L V I. year of her age.
In L X V I I. months she was topped
L X V I. times.
Had taken away C C X L. gallons of
water.
Wit hout ever repin'ng at her caſe;
or ever fearing the operation.

tis repurgare ægram, venam ſecare, malignam qualitatem oppugnare.

Cauſam aliam habet TULPIUS *l.* 2. *c.* 46. Calculum ſectus juvenis adeo relapſum metuebat, ut copioſe uteretur diureticis, maxime vino malvatico cum ſem. urticæ: cujus continuo uſu diabete periit.

Ideam ergo diabetis & copioſioris urinæ profluvii habentes, curam ſimul ſponte intelligimus: nempe inſpiſſare fluida, ſolida roborare: quæ igitur in diæta ſicciſſima, in aere ſicciſſimo, in medicamentis & nutrimentis ſiccis, leniter adſtringentibus conſiſtit. Petuntur medicamenta ex acacia, catechu, alchimilla, berberis, biſtorta, capparide, fructibus corni, cydoniis, cort. fraxini, tamariſci, quercus, peruviano, ſimarubæ, meſpilis immaturis, alumine. (*) *Vid.* formulas varias, copioſas in *Mat. med.* B. *p.* 5., 6., 7., 8., quæ omnia porro in chyloſa diabete parum, vel nihil, in ſeroſa multum, ſæpe juvabunt.

Viſis nunc quatuor notabilibus ſyſtematis urinarii morbis, recenſeamus *aphoriſmos* HIPPOCRATIS, ad hoc 4 morbos ſpectantes.

Aph. 3—16. dicit: » ſtranguriam in ſicca tempeſtate; « & *aph.* 3—22. » ſtranguriam oriri autumno, « quando præcedens calor æſtivus corpora quaſi exſicca reddiderit: ergo a defectu aquæ in humoribus. Notavimus jam antea §. 746. hujus PATHOLOGIÆ diſertis B. verbis, hanc ſtranguriam in aere ſicco.

Aph. 3—31. » Senibus autem ſtranguriæ, dyſuriæ, nephritides &c.; « a lentore humorum: unde vel difficulter, ut in dyſuria; vel guttatim & dolorifice, ut in ſtranguria, urina redditur; vel ipſi humores craſſi obſtruunt renes & aliquantum inflammant, ut in nephritide.

Aph. 4—75. » Si quis ſanguinem, aut pus mingat, renum, aut veſicæ, exulcerationem ſignificat. « Scilicet ſæpe, non ſemper; nam *aph.* 4—78. aliter IPSE explicat.

Aph. 4—81. » Si quis ſanguinem & pus

(*) Ad curam commendantur adſtringentia imprimis. *Ann.* 2. *Eph. N. C. obſ.* 129. 130. catechu ſiſtit urinæ cruentnm in puella profluvium. Tinctura cathechu hypercatharſin non ſedandam incantamenti inſtar curat. *Ibid. obſ.* 153. HERTODIUS narrat, pannificem, qui a trimeſtri quartana citra ullum artis auxilium per copioſas urinas liberatus fuerat, demum tale urinæ habuiſſe profluvium, ut per continuas ſeptimanas 16, & ultra, libras urinæ redderet; interea dum cibi potusque vix quinque libras tranſcenderent. Curavit HERTODIUS hunc hominem, dando lapidis chemici gr. j. per 9 continuos dies. Lapis autem chemicus ſic componebatur:

℞. Mercurii ſaturni part. j. [N B. eſt extractio lithargyrii aceto deſtillato facta & filtrata cumque ſpir. ſalis præcipitata, poſtea lento igne ſine edulcoratione exſiccata]. Huic præcipitato exſiccato affunde fortis ſolutionis martis ſpiritu ſalis factæ part. ij.; per retortam abſtrahendo omnem humiditatem; ita, ut tunc coaguletur in lapidem fixum rubicundum. —— Vix auderem uti; plumbum cum marte unitum hoc remedium eſt: revera copia exigua datur; ſed ſimul quis ſcit, quam parva doſi lethales creet obſtructiones?

℞. Rhei ℥v.
ſem. cardamom. min. drach. v.
lign. ſantal. alb.
—————— citr. aa. drach. j.

infund. lento igne in vin. canarin. ℔.; ſumat quotidie ℥iij. mane, ad 6 & ad 10: ita. HARRIS ad BAGLIVIUM, poſt *opera* BAGLIVII.

mingat,

mingat, & ſquammas, & odor gravis fit, veſicæ exulcerationem ſignificat. «

Aph. 4—80. » Si quis ſanguinem mingat, & grumos, & ſtranguriam habeat, & dolor incidat ad hypogaſtrium, & perinæum, & pectinem, partes circa veſicam laborant. «

Aph. 7—39. Idem cum præcedenti.

Per gradus HIPPOCRATES pergit. 1) Docet ſigna dubia, an in renibus, an in veſica hæreat exulceratio: nam & ſanguis & pus poteſt cum urina prodire ex exulcerato rene; poteſt etiam a veſica, calculo aſperiori ſauciata. Præterea poteſt ſanguis de renibus prodire laxitate vaſorum, tenuitate humorum, motu rhedæ &c. *v. aphoriſm.* 4—78. Dubia ergo hucuſque res manet. (*)

(*) Etiam debemus omnes aphoriſmos HIPPOCRATIS intelligere, ut communem doctrinam, quæ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ſic obſervatur; in qua tamen exceptiones habentur, ut in cæteris. HOLLERIUS in *hunc aphoriſm.* » Contigit ſemel mulieri noſtræ ætatis, quæ 4 menſes integros minxit pus & aliquando, propter puris acrimoniam, ſanguinem puri commiſtum. Medici conſulti adhibuerunt talia remedia, acſi renes exulcerati fuiſſent, quod in eis per intervalla magnum dolorem ſentiret mulier. Hæc moritur quarto menſe; diſſecta eſt; *inventi renes integri & veſica integra*: at in corde inventi ſunt duo calculi & abſceſſus multi, qui repurgabantur per urinam atque in tranſitu pus dolorem infligebat renibus. Sic ſolus ſanguis poteſt a thorace dimitti ad veſicam, ut excernatur [quomodo hoc ſcit?] Itaque non eſt omnino fidendum aphoriſmis, qui veri ſunt magna ex parte; & magna ex parte ſanguis aut pus, cum urina eſt a veſica, aut renibus; quorum exulceratio ſignificatur. « —— Noſtis, quod ex BAGLIVIO & OOSTERDYCKIO oſtenderim Vobis, olim homines nullas de calculo querimonias edidiſſe, & tamen poſt mortem exhibuiſſe ambos renes calculoſos: ita (&) calculoſorum ſymptomata videntur adeſſe, quum horum habeatur ne hilum quidem. An ergo nil certi habent HIPPOCRATIS aliorumque obſervata? Multum maximumque. 1) in practicis *ita*, ut paſſim veriſſima maneant, quæ ante 2000 annos ſapiens vetuſtas dixit; non tamen citra exceptionem, ut ſæpe in phyſicis ſit; 2) ut ea, quæ V. V. theoretice & ex anatomicis dixerunt, ſæpe vera ſint, aliquando iteratis ſectionibus emendatione opus habent. —— HIPPOCRATES fecit regulas ex obſervationibus tum ſuis, tum majorum ſuorum, tum ex iis, quæ Deorum in templis annotari curaverat ſolers & in proximum miſericors mortalium induſtria. Verum, quum cadaverum ſectio rarior eſſet antiquis temporibus, latuere V. V. plura R. R. obſervata. Si enim frequentiores ſectiones humanorum cadaverum fuiſſent; neque DEMOCRITUS in uſus philoſophicos, neque GALENUS in uſus medicos plerumque bruta animalia diſſecaſſent; a quibus ad hominem poſtremus ille peſſime concluſit, multosque congeſſit errores. Si velitis exemplum in HIPPOCRATE, videte quæ tot operum ſuorum locis habeat de uteri acetabulis, ejuſque diviſione; de maribus in dextro, feminis in ſiniſtro uteri latere hærentibus, &c. ſane, ſi frequenter humana cadavera incidiſſet, melius ſcripſiſſet. Hinc, ut poſterior ætas V. V. placita emendavit frequenti cadaverum ſectiones hac in parte, ita & in aliis. Plures enim videmus naturæ exceptiones in centum cadaveribus, quam in duobus, tribus, quatuorve, aliquando videbimus. Sectionibus cadaverum decem, ubi morbus eamdem cauſam oſtendit, fundamentum non contemnendum habet Medicus, ſi exin concludat regulam; ſed forte cadaver undecimum, duodecimum &c. docebit exceptionem, eamque in aliis aliam. Unde certe, quo quis plura luſtraverit cadavera, eo firmiores leges condet. Hæc de his: ſed quoad regulas dandas ex aëris, ventorum, tempeſtatum anni varietate & vires in morbos ſanitatemve, HIPPOCRATES, tantum abfuit, ab obſtrudendis ſuis obſervatis pro generali regula, ut lib

2) Docet ſigna, quibus noſcat Medicus cauſam hujus in mictu prodeuntis & ſanguinis & puris eſſe intra veſicam. Nam ſquammæ & odor gravis, rem propius determinant. Squammæ oriuntur a veſica; ſive quod calculus in ſuo ambitu in furfuracea ramenta ab alluente undique urina ſolvatur; ſive, quod tunica interior veſicæ a calculo trita & calloſa hinc inde facta, deinceps ab eodem atteratur; ſive quod exulceretur tunica interna veſicæ, & pus in locis, quos urina minus alluit, ut circa fundum accreſcat, ſicceſcat, & furfurum inſtar deinde cum urina reddatur.

Tum & graveolentia materiæ major eſt, dum malum in veſica eſt, quia urina, in renibus vix acris, induit ſtagnando in veſica acrimoniam fere alkalinam; maxime ſi calculus ſimul adſit (cavernulis præditus, in quibus urina diutius remoretur). Quæ omnia potius pro cauſa ſtatuenda in veſica faciunt, quam in renibus.

Sed tertio, quum dubium aliquod adhuc remaneat circa fœtorem materiæ exeuntis ex veſica, originemne ducat ex renibus an ex veſica; quum & exempla doceant, a renibus quoque in veſicam fœtidum, corruptum, pus ſtillaſſe; addit ſtranguriam & dolores ad omnes partes hypogaſtricas & perinæum: e quibus omnibus manifeſtum fit, ſi non primario, ſaltem ſecundario nunc veſicam, ſive collum ejus, ſive urethræ principium laborare: ita, ut ſi etiam cauſa olim hæſerit in renibus, ſive calculus, ſive thrombi, ſive pus; ea jam hæreat in veſica, ibidem ſtagnando corrumpatur, ſubſtantiam veſicæ, ejusve collum, rodat, deſtruatque.

Aph. 4—76. » Quibus in urina craſſa exiſtente carunculæ parvæ aut veluti pili *una* exeunt, his de renibus excernuntur. « Singula verba HIPPOCRATIS pondus habent: 1) craſſa debet exiſtere urina; 2) oportet, ut non poſtea, quando ſubſederit urina, contenta materies velut in carunculas, vel filamenta abeat; ſed, ut cum craſſa urina ſimul mingantur illæ carunculæ; illi pili.

A muco concreto in pelvi, a ſubſtantia ipſa exeſa renum, poſſunt tales veluti carunculæ apparentes per urinam prodire in veſicam: mucus quoque in veſica adeſt, qui poſſet in maſſulas ſolidas, veluti carunculas abire; ſed tamen minus, quam ex renibus. HOLLERIUS autem totam vim in eo ponit, quod ſigna prægreſſa prius ſint oporteat renum ſuppuratorum, & quod tunc in illa urina *craſſa exiſtente*, ſive purulenta, carunculæ parvæ prodeuntes, aut velut pili, doceant, renes eſſe affectos: 1) quia renum ſubſtantia ſemiconſumta talia fragmenta dare poteſt, non vero ureteres, aut veſica; quorum ramenta magis membranacea ſunt, minus carnoſa externo habitu; 2) pus, mucus, ex ſanguine renali poteſt dilatare fiſtulam Bellinianam, & infarcire; quæ materies, ibi aliquam moram trahens, compingitur & deſcendens deinde forma pili redditur. — Certe tale quid ſubeſſe docent tot obſervata ſummorum in praxi virorum, qui pilos hos viderunt. Sic HOLLERIUS, » Morbus hic dicitur, ait, τριχίασις, i. e. capillitium; frequens eſt in his regionibus: multi enim ..... emittunt capillos longos una cum urina, & aliquando breves. « Revera longi admodum capilli

de aëre, loc. & aquis diſerte affirmet, bonum Medicum eſſe neminem, qui non in ea, ubi praxin culturus eſt, regione, exactam ſibi adornet chorographiam: ſi crediſiſſet ſuos aphoriſmos ſufficere, opus non fuiſſet injungere cuique Medico, ſui, quem incolit, loci choroigraphiam inſtituere: exemplum dedit, quod quisque imitetur. *de H.*

non poſſunt eſſe, qui in Bellinianis ductibus formentur, quum ductus ſint breviores; unde, ſi probati viri teſtentur, ſe pilos aliquando valde longos vidiſſe, credibile foret, craſſam, tenacem materiem a renibus immiſſam in ureteres, ibidem retardatam fuiſſe a contractione ſpasmodica uterum; ut ita per canalem in minimum fere contractum debuerit premi in veſicam. Sed hoc contra *aphoriſm.* non facit. HIPPOCRATES loquens de pilis illis magnis, ait: *velut pili.*

TULPIUS *l.* 2. *c.* 52. ait: » mictum capillorum, ſive τριχίασιν, conſpexere Medicorum aliqui, ſed admodum pauci. At quis reciprocantem illius periodum? quam nobis evidentiſſime obtulit filius Conſulis Hornani, afflictus quatuor annos ab hoc inuſitato capillorum mictu; qui ipſi identidem revertebatur quolibet decimo quarto die cum inſigni urinæ difficultate & tanta perturbati corporis inquietudine, ut vix ſe contineret in cubili; æquantibus ſingulis pilis modo medium, modo digitum integrum; ſed muco ita involutis, ut raro ſeparatim, ſed plerumque prodierint conglobati: durante qualibet acceſſione dies ferme quatuor; in quibus licet continenter & moleſte redderet urinam, transegit tamen reliquos dies ſine ullo cruciatu ullove capillorum mictu; uſque dum poſtliminio repeteret conſueta reciprocandi ratio.«

Puer, qui carie acetabuli periit (in noſocomio civico Vindobonenſi) in principio, quum hic erat, albos pilulos multos in urina habuit.

Immo quandoque quaſi vermes prodeunt, quamvis non ſint. *V. Hiſt. Acad. Reg. Sc. Pariſ. ann.* 1735. *p.* 25. » Homo minxit diu multumque tales quaſi vermes 20 pollicum ulnæ unius, immo unum 12 ulnarum. TRONCHIN, tunc Medicus Amſtelædamenſis, qui ad *D.* DU FAY hunc caſum ſcripſit, explicat ab ureteribus, ita ſanguinem conſtringentibus & in oblonga corpora formantibus in hæmorrhagia renali.

Aph. 4—78. » Qui ſponte ſanguinem mingunt, his a renibus venæ ruptionem ſignificat. « Ἀπὸ ταυτομάτου, vel *ſponte*, vel *repente*, vel *inopinanter* apud HIP. ſignificat, ut apud HOLLERIUM videre eſt. Sanguis quidem poteſt, ut HOL. advertit, oriri poſt Venerem profuſiſſimam ex urethra; poteſt ſanguis oriri a calculo, ab exulceratione in veſica, (a relaxatione oſculorum; canaliculum a diureticorum excedente actione, ut alibi jam de decocto ligni ſambucini adverti) Sed ſi nulla cauſa præceſſerit, ſi neque etiam ullus animadverſus dolor fuerit, & homo ſic ſponte, inopinanter videt, ſe urinam ſanguinolentam reddere, id a renibus eſt. Plethora dilatavit ora arteriarum, ut pro materie urinoſa intraverit ſanguis in ductus Bellinianos: ut plethora facit ad uterum, ad hæmorrhoides, ad pulmones. Aut laxitas peccare poteſt vaſorum, aut tenuitas humorum.

Aph. 4—79. » Quibus in urina arenoſa ſubſident, illis veſica calculo laborat. « Scilicet mox ubi redditur; alioqui centeni & milleni homines, citra calculum in veſica, habent in ſtagnante urina concretiones minimorum elementorum in arenulas: ſed, qui velit de his judicare, debet illas arenulas videre, mox ubi reddita urina eſt, easque præ gravitate ſubſidentes. Sed iterum cum HOLLERIO dico, HIPPOCRATEM nunquam ex uno ſigno judicare, adeoque ſupponere ſemper alia; v. g. ſi homo nunquam renibus doluerit & nunc cum dolore ad pubem & perinæum mingat, pondusque conqueratur ad perinæum, talis arena denotat, calculum in veſica eſſe. — Sane nemo *aphoriſmos* melius explicabit ipſo HIPPOCRATE; quum ille igitur alibi, ut in *l.* 5. *Epidem.*, & *lib.*

de morb. intern. calculos renum noſci ſcribat, ab acuto dolore; abunde liquet, eum hic ſupponere abſentiam ſignorum calculi in renibus: unde, ſi tale ſabulum mingatur, quale nunc deſcriptum eſt, & ſigna adſint reliqua, calculum veſicæ concomitantia, eo certior ſit Medicus præſentiæ calculi in veſica: quanquam id fatendum ſit, quod calculus ſæpe in veſica adſit, & tamen illa arena non mingatur; ita, ut perperam ex hoc aphoriſmo concluderetur: homo ille non mingit arenulas, ergo non habet calculum. HIPPOCRATES hic tantum vult dicere, quodſi quis habeat ſigna calculi in veſica præſentia, & adhuc dubites, an adſit; ſcias, eum in veſica habere calculum, ſi, præter illa ſigna, etiam mingat ſabulum, illico apparens in urina. Debemus hic conſiderare, uſum catheteris tunc non adfuiſſe, adeoque Medicos ex collectis aliis ſignis judicare de calculo veſicæ debuiſſe.

Aph. 4—82. « Quibus in urethra tuberculum naſcitur, his, ſuppurato eo perrupto, ſolutio. » Multa urethræ tubercula ſunt, quæ tranſitum urinæ denegant; immo poſſunt lethalem iſchuriam facere. Sed HIPPOCRATES hoc aphoriſmo loquitur de tuberculo in urethra ſuppuratorio; quod, etiamſi, quo tempore præcludit viam urinæ, æque periculoſum, quam reliqua omnia tubercula, tamen, more abſceſſuum tandem perrumpitur & ſic homo ab iſchuria ſolvitur. Hinc, cæteris paribus, tubercula ſuppuratoria hoc reſpectu ſunt mitioris prognoſeos.

Aph. 6—36. « Stranguriam venæ ſectio ſolvit: ſecandæ vero internæ. » Vel pedis, vel brachii.

Aph. 7—48. « Stranguriam & dyſuriam vini potus & v. ſ. ſolvit; ſecandæ vero internæ. » Si ſtranguria ab inflammatione orta, ut & dyſuria & iſchuria, v. ſ. ex pede ſæpe illico prodeſt; ut exemplo RIVERII patet, qui gravem iſchuriam balneo pedum & v. ſ. in pede illico reſtituit: ſi vero oriatur ab acrimonia, tunc vina acida, oligophora, illico multum ſeri ad renes derivando, abluunt id acre. (Præferendi tamen maximam partem potus aquoſi, calidi ſubdiuretici; pariter magnam vim laticis ad renes ablegantes, ſimulque relaxantes, acrimoniam diluentes, hebetantes, tonum peccantem remittentes; reſpiciendum autem nunquam non ad cauſas.) Vel etiam ſi ſtranguria a debilitate ſenili, vinum roborando emendat hanc utcumque: ergo diverſæ ſtranguriæ cauſæ diverſis curandæ remediis (ut morbi omnes alii.) Quod HIPPOCRATES dicat: *internas ſecandas* condonandum id V. V., quibus ſanguinis circulatio ignota: *v.* GALENUM ſuper utroque.

Aph. 4—83. « Mictio noctu multa contingens, parvam dejectionem ſignificat. » Scimus ex generali corporis lege, excretione una aucta, alteram minui: hinc, ſi habeas hominem, qui dyſenteria fere diffluxit per aliquot dies; & mane accedens intelligas magnam urinæ copiam ab illo excretam eſſe; audacter dic, eum illa nocte non multum alvo dejeciſſe. Idem de ſudore in diarrhœa & dyſenteria verum. (Sed & hic nulla regula ſine exceptione. Quærendum nempe ſimul, an non mictionem talem ſolito frequentiorem, nocturnam produxerint aliæ cauſæ: an homo v. c. non biberit, antequam cubitum iret, potum, meraciorem imprimis, theatum; an non comederit, quæ diureticam exercere vim ſolent, v. c. roob ſambuci, cynosbatos, juniperi, ſpinæ cervinæ, &c. pultem ex coctis baccis ſambuci; an non cauſæ prægreſſæ ſint, diapnoën Sanctorianam ſubſlaminantes: an non biberit vinum diureticum, ſubacidulum, recens; cereviſiam gaſantem, Hor-

nenſem, aliamve, rebus urogogis divitem. e. ſ. p.)

Sic pertractata hæc materies, difficilis intellectu & medicatu: unum modo habeo addendum circa miros naturæ luſus; ut in omnibus, ita & in hiſce nonunquam occurrentes. Sæpius Vobis ex BAGLIVIO, OOSTERDYCKIO, aliisque fide dignis Viris narravi, inventos fuiſſe calculos renum in cadaveribus eorum, qui nunquam calculi ſymptomata in vita conqueſti eſſent. Eſt incredibile fere, & tamen verum. (Idem & circa vermium in corpore præſentiam, vel abſentiam, non ſemper ex ſymptomatum, eos alias certo ſatis indicantium, phænomenis abs omni omnino erroris periculo præſagiendam, tenendum eſt.)

Non minus admirandum, quod homo novemdecim vermiculos minxerit intra octiduum, ſine dolore, ullave urinæ difficultate; uti TULPIUS obſervavit, *l.* 2. *c.* 50. « Eximius, ait, noſtræ reipublicæ Medicus eminxit poſt febrim tertianam intra octiduum unde viginti vermiculos ſine dolore ullave urinæ difficultate: ſed cum lotio a bile tincto, & pituita in fundo ſubſidente. Erant autem hi vermiculi inter illos, qui putri caſeo innaſcuntur & aſcarides, medii. Ab obtuſo ac lato capite, cui protuberabant duo cornicula, ſenſim deſinentes in acuminatam caudam, cujus extremus apex nigricabat in viventibus admodum perſpicue. At in convexa parte, ſive dorſo, fuere rotundi ac glabri, in ventre vero depreſſi, rugoſi & inſtar millepedum innumeris pedibus donati. » *V. fig.* 2. *T. VII.* ubi vermem depingit naturali forma, & deinde prout microſcopio viſus.

Huc uſque in *functionibus naturalibus* adeo late divagati ſumus: ſequuntur *vitales* nunc conſiderandæ læſarumque earumdem ſymptomata.

§. 825. ACTIO *autem* VITALIS *læſa ſpectat maxime pro ſymptomatibus pulſum cordis, reſpirationis exercitationem, vel utraque.*

§. 826. *Ita quidem ut ergo* 1) *numeretur* PALPITATIO CORDIS, *quæ dicitur violenta ejus contractio cum magna reſiſtentia cruoris a corde pulſi; cauſa ejus eſt plerumque inordinatus & violentus ſpirituum vitalium in villos cordis impetus; ut in ſummis animi affectibus, ſubito terrore, affectu hyſterico, motu violento & ſubitaneo, evigilatione præcipite.*

Cordis motus, quamvis perpetuus, in nobis non advertentibus peragitur: at vero inordinatior factus hominem ſummopere defatigat: eſt ergo motus cordis naturalis talis, ut propter conſuetudinem forte non advertamus; tunc vero advertitur, quando more ſolito fortior eſt.

Quæ hic dicitur *palpitatio*, ea duplici ratione poteſt intelligi. Cor dicitur *palpitare* in moribundis, in vulneratis, in feminis abortientibus, vel lochia nimia perpeſſis: eo, quod in hiſce paucus ſanguis ad cor veniat, paucus ſanguis a corde pellatur verſus cerebrum & cerebellum, paucos cerebellum ad cor mittat ſpiritus; hinc cor debile a pauco ſanguine irretetur, & ſe non integre contrahat, ſed partim tantum, idque inæqualiter. Hæc a debilitate palpitatio, ſeu levis quaſi convulſivus motus, ad aliam pertractationem pertinet, minime vero ad illam, de qua nunc agitur; ut ex definitione patet. Defectio enim præſens palpitationis ſupponit humores, qui in ſanitate, eoſdem; ſed magis reſiſtentes: vel, quod eodem redit, ſi humores maneant iidem & reſiſtentia eadem; ſi vero interim cor accipiat violentiores cerebelloſorum ſpirituum influxus, illudque violentius crebriuſque moverit ſeſe; malum idem naſcitur, ac ſi, corde manente eodem, humores pertinacius reſiſterent. Igitur inordinatus ſpirituum motus, violentuſque

in villos cordis eorum impetus, qualem experiuntur illi, qui animo valide afficiuntur, qui ſubito perterreſiunt, in cauſa eſſe poteſt, ut cor frequentius vehementiuſque agitetur, ſeſe contrahat, ſive *palpitet.*

Ita 1) vidimus, ex ira oriri humorum rarefactionem: ergo idem, ac ſi copia augerentur: tum & copioſiores ſpiritus ad cor deferri: ergo motus augetur cordis. Mox ubi cor violentius agitans humores rarefactos non poteſt per vaſa minima omnia pellere, cor incipit palpitare.

2) In ſummo terrore cor quaſi conſtringitur & coguntur iidem humores per vaſa minora, vel conſtrictiora, fluere; unde, nata cordi reſiſtentia, palpitatio.

3) Illi vero, qui corpus validius commovent diutiuſque, eoque muſculari motu aucto ſuos humores copioſius atque citius verſus cor determinant; mox efficiunt, ut cor non poſſit ſtatim molem hanc ſatis movere: unde vehementer ſanguinem impellere cogitur ſicque ſenſum palpitationis efficit.

4) Illi etiam, qui blando ſomno obrepti circulationem tardam habent, ſi ſubito expergeſiant, ſeque commoveant; etiam hac lege ſanguinem validius verſus cor determinant. In omnibus hiſce caſibus fit, ut humorum prope cor mole aucta, cor majorem offendat reſiſtentiam in vaſis, in quæ vaſa non poteſt tam cito commodeque locare copioſius advectos humores; eaque de cauſa quoque validius ſe moveat oportet, ut ſe illo expediat.

Aliquando eſt irritatio fibrarum cordis, ab acri quodam ſtimulo facta; ut in cacochymica materia mota. Cordis irritatio forte latius extenditur, quam oportet; omnem enim cordis naturalem motum ut ab irritatione deducam, vix mihi perſuadebit quiſquam. Nempe cor agere omnino per irritationem, id eſt impulſu venoſi cruoris in cordis parietes & columnas, irritari cor, ad ſuique evacuationem cogi, impelli; vix poſſumus concedere, quum millioneſies millies illud cor irritatum tandem ad ſtimulos irritantes videretur hebeſcere iiſque ita aſſueſcere, ut tandem inde vix moveretur. Videamus irritationis effectus hos in aliis rebus.

Providus naturæ Sator infantum obturavit aures, oculorum inſpiſſavit aqueum humorem, corneam effecit rugoſam, dum in dias prodeunt luminis auras; ne vel acutiore ſono, vel vividiori luce affecti, convellerentur. Ita ſenſim aſſueſcunt aeris & lucis motibus, patent aures, inclareſcunt oculi; ut nullæ amplius oriri queant a ſono aut lumine irritationes. Lac maternum blandum cedit teneriori corpuſculo in nutrimentum, quo ſenſim aſſueſcat acrioribus aſſumendis. Si autem citius nutriatur craſſioribus, acrioribuſve; vel ſi maternum lac aceſcat, vel alkaleſcat convellitur, perit. (An oblitus hic eſt *Cel. Auctor*, magnam adeo copiam infantum a teneris nutriri, educari, quin ullum guſtent lac maternum, aut nutricis; pro alimentis acquirere res lacte multo craſſiores, tum in noſtris, tum in exoticis regionibus, quin tamen inde convellantur tenelli, pereant? Negari quidem obſervatio *Celeb.* HAENII plane nequit; aſt ceu catholica non recipienda erit theſis.) Per ætatem autem fit acrioribus ferendis aptus; ita, ut a ſale, aromatibus acidiſque ne afficiatur quidem. Homo, dudum caliginoſo in carcere detentus, dum in lucem prodit, convellitur fere, titubat, fit vertiginoſus: (mora ſola diuturna in tenebris redditus nyctalops, noctuarum, veſpertilionum, nycticoracum, phalænarumque noctivagarum ad inſtar) ſi ſenſim aſſueſcat, videt lumen ut antea, inde minime affectus. Si pertinaciſſima alvus conſuevit homini eſſe, eaque tandem irritis multis cuidam purgantis ſpeciei obau-

dit, congratulatur ſibi, quod jam invenerit remedium, prioribus ærumnis devincendis aptum; at ſolamen brevi evaneſcit, dum natura tali ſtimulo aſſueta vix quidquam inde moveatur. Infinitus forem, ſi id genus plura referrem. Id modo concludere vellem, difficile creditu eſſe, quod cor per 70, 80 annos illam irritabilitatem non ammitteret. Neque neceſſe eſt, explicare hanc motus perennitatem per irritabilitatem, ubi ſufficientes tot cauſæ præterea ex Phyſiologia patent: appellente enim ſanguine venoſo ad cor dextrum & ſiniſtrum, cor contractum influxum ſpirituum & ſanguinis in ſe impediverat; hinc oportet, ut fiat paralyticum, unde intrat ſanguis venoſus; qui mox iterum expellitur, quia cor paralyticum mox novos ſpiritus recipit, novumque ſanguinem. — Hæc porro contra irritabilitatem, ut cauſam cordis contrahentis ſeſe. (*) Ubi, ut in *textu*, acrimonia materiæ acceſſerit, v. g. cacochymicæ materiæ motæ, vel materiæ alius acrioris, v. g. quando homo in prandio ſale multo multoque pipere, aut alio uſus, febrim pomeridianam habet: tunc hanc video intelligoque irritationem, prout in præcedentibus ſuo explicavi loco. Si pus, ſi materies atrabiliaria cum ſanguine miſceantur moveanturque, irritatur cor & palpitat.

3) *Inflammatione cordis, pericardii.* Magna pars medicæ praxis occupatur circa acuta & chronica mala cordis & magnarum arteriarum ac pulmonum: cordis palpitationes, pulſuum intermiſſiones & remiſſiones ac deliquia varia, orthopnoeas, aſthmata, catarrhos ſuffocativos, &c. unde peto ſolitam attentionem veſtram: nam alioqui Medici in multis ceſpitant: hi morbi omnium minime intelliguntur. — Ut omnes partes, ita & cor atque pericardium, arteriis innumeris conſtantia, inflammari poſſunt. Dolor vero concomitatur vix ullus hanc inflammationem: uſu enim compertum eſt, in cadaveribus cordis & pericardii inflammationes & ſuppurationes eſſe inventas, quamvis cordis dolores in vita nunquam hi homines con-

(*) Id tamen etiam verum, quod cor brevi a morte jam aliquandiu quieſcens, ſi aqua tepida, vel flatus per venam pellatur ad illud, iterum quamdam veluti contractionis ſpeciem exhibeat. Cor carnificis manu ex thorace vivi hominis Londini exſectum, ſalire vidit VERULAMIUS: (in meis circa motum, ſenſilitatem ac irritabilitatem cordis inſtitutis tentaminibus, imprimis in animalibus amphibiis & piſcibus, non tamen æquali ac eadem in omnibus ratione, cor diu ſatis, dum nervorum ac vaſorum hæmatophororum commercio jam privatum foret, corpori exſectum; & ſpontanea, & ſtimuli varii accedente actione vibrare, pulſare, convelli, numeroſis vicibus ipſe vidi. *de W.*) Sed aliud eſt cordis vivax natura, aliud ejus irritabilitas. Igitur pro & contra argumenta militant. *de H.*

(Hæc *Cel.* AUCTOR in *textu codicis*. copioſa præterea tum in noſocomio, tum variis locis ex cathedra pathologica, proferre ſolebat circa hanc rem, *Hallerianum irritabilitatis* ſyſtema frequenter criſi perſtringens. Recentiſſima ecquidem hæc omnia gero in memoria. Conſulto vero tum horum nil addidi, tum & hic allata abs animadverſionibus; quæ ſubjungi & potuiſſent & vix non, ut nonnulli amicorum autumarunt, debuiſſent, dimiſi; quum Phyſiologiæ magis ſpectent ambitum; paucis abſolvi difficilius potuiſſent; ingratum demum horream laborem, bella inter viros magnos olim geſta denuo revocandi in mentem. Præſtantem hac occaſione Lectoribus commendo Diatribem Viri magni, *Cl. Budenſium Chemiæ & Botanices Prof.* WINTERL, quem inter amicos cum voluptate numero, de *inflammationis theoria nova*; ubi circa cordis motum & arteriarum copioſa & pulchra invenient. *de W.*)

queſti eſſent. (*) Videnrur vitalia viſcera, ut cor & pulmones, qui a nervis octavi & intercoſtalis paris nervos ſuos habent, motui, non ſenſui, eſſe deſtinata.

4) *Hiſve male affectis a calculo* : probabo exemplis paulo poſt ad §. 835. : *vermibus*, *pilis*, *anev. ryſmate*, deinde a *cruore ſpiſſo*, *polypoſo*, *copioſiore*. omnia hæc latius ad §. 835. exponentur : nunc aſſumo tantiſper. (**)

§. 817. *Pulſus arteriarum intermittens* &c. Videtis hanc theoriam pathologicam nos in ipſam praxeos medullam deducere : nam hæc theoria bene intellecta pariet vobis intellectum multorum in morbis phænomenorum. Pulſus intermittentis triplicem cauſam hic tradit B., quarum primam deducit a liquido cerebelli inæqualiter fluente in cor; alteram a vaſe tranſmittente humores; tertiam ab humoribus illis ipſis.

1) Æquabilis influxus ſpirituum in muſculum facit æquabilem muſculi motum. Hic intelligitur natura *convulſionis* : unde proſequitur *textus* :

Cauſa proinde hujus mali varia ; ut convulſio : convulſio ergo in hoc determinato caſu eſt liquidi cerebelloſi inæqualis in cor influxus. Cauſa ejus eſt vel 1) ſanguis copioſior appellens ad cerebelli corticem, adeoque ſibi viam comprimendo obſtruens; vel 2) ſanguis idem, nimia craſſitudine, non copia, idem efficiens : 3) ſanguis, non copia, non craſſitudine, ſed acrimonia peccans ; pulpoſam cerebelli ſubſtantiam irritans ; 4) ſanguis copia deficiens : cor enim tunc non poteſt ſucceſſive ſanguinem pellere ad corticem cerebelli, ſed interrupte : ſecretio proinde interrupta ſpirituum & influxus eorum in cor interruptus, inæqualis : ergo convulſio. 5) Sanguis non ullis horum peccans, ſed rarefactione nata, ut in ira.

2) *A vitiis humorum.* 1) *Polypus. Præcedenti* §. conſiderabamus polypum, ut cauſam cordis palpitantis ; jam vero ut cauſam pulſus intermittentis. Nec miramur, polypum utrumque facere. In corde enim hærens, facit, ut cor ſanguinem violentius pellere debeat, ut vincat illam reſiſtentiam, quam ſuo motui opponit polypus. Sed idem polypus, vel in corde, vel in arteria, nunc magis in medio, nunc ad latera propior, efficit, ut ſanguis nunc majori, nunc minori copia in arterias pellatur ; unde tunc pulſus inæqualis *rythmo* ; & quia idem quoque polypus alium atque alium ſitum alio atque alio tempore obtinet, hinc alio atque alio tempore ſanguis tardius citiuſve in arterias projicitur ; unde tunc pulſus *tempore* intermittens. Deinde *cacochymia pituitoſa*. quæ efficit, ut ſanguis lentus atque tenax vaſa corticis infarciens viam difficiliorem efficiat ſanguini, qui a tergo advectus hoc momento reſilit ab obſtaculo, altero momento obſtaculum perprimit : neceſſario

(*) Antea p. 286. vidimus hiſtoriam ex HOLLERIO, duorum calculorum & multorum abſceſſuum in corde ; unde urina purulenta, cum integerrimo ſyſtemate uropoëtico. *de* H.

(**) LOWERUS, *de corde*, ipſe invenit *vermes* in pericardio, qui miras in vita fecerunt palpitationes. *Pilorum* exempla habet BONETUS, VESALIUS. *Anevrysmate*; ur ſæpius in cadavere vidi : v. LANCISIUM. Addam hic *defectum ſpirituum vitalium*. Anno præterito (1759 ?) Julio menſe interiit ſubito in noſocomio mulier, quæ palpitationibus cordis, tuſſi, anhelitus (reſpiratione) difficili laboravit per annos. Cadaver exhibuit nobis vitalia naturaliaque viſcera ſaniſſima : pauca enim pleuræ ad pulmones adhæſio non obſuit, etſi triplo major fuiſſet ; id enim cadavera docent : ergo palpitatio ibi non habuit cauſas viſibiles : alia ergo quærenda in ſpirituum defectu ; is vero unde ? Ignoramus. *de H.*

ſic

ſic faciens intermiſſionem in ſpirituum ſecretione.

2) Ex hiſtoria apoplexiæ conſtat, quod humores hominum pituitoſorum ſæpe inepti ſint ad ſpiritus gignendos, deficiente præciſe in his illa materie nutritiva & apta, ut in cerebro & cerebello gignantur ſpiritus. Unde hi proclives in apoplexias frigidas, lethargos; in quibus omnes vitales diminuuntur, quando in apoplexia calida pro tempore increſcunt.

3) *Inflammatio arterioſa.* BOERHAAVE hac occaſione narrabat, ſe vidiſſe bovem mactatum, qui immolandus fugam capeſſerat & poſt diuturnam fugam captus occiſus fuit. Aorta porro arteria ipſi erat præ inflammatione nigreſcens plane. VV. videntur intenti fuiſſe in tales inflammationes. ARETÆUS caput habet *de venæ cavæ acuto morbo*, *caput* nempe 8. *l.* 2. *de cauſis & ſignis acutorum:* inflammationem arteriæ ibi deſcribit additque, quibuſdam etiam arteriam ſecundum dorſum, i. e. aortam, inflammari. *L. de curat. acut. c.* 7. *ait*: » venæ cavæ, craſſæque arteriæ, quæ ſecundum dorſum extenduntur, inflammationem, ardoris ſpeciem, majores noſtri appellaverunt; nam & ardoribus ſimiles affectus in ambabus oriuntur: ignis acutus & acer, faſtidium, ſitis, anxietas, pulſus palpitans in præcordiis, &c.

4) *Inflammatio pulmonica*, ut in peripneumonia, maxime ubi non tantum arteria bronchialis, pulmonem nutriens, inflammatur, ſed etiam pulmonalis, per quam trajectus fieri debet cruoris totius corporis. Quando id contingit, ſanguis a tergo veniens hoc momento impellit fruſtra in obſtaculum, altero momento illud perprimit in venam; donec vel omnes obſtructiones pertinaces offenderit, quo fiat ſuppuratio ſcirrhuſve, aut gangræna; vel etiam ſine his perfecta ſtaſis humorum, i. e. mors. Quamdiu autem id fit, ut hoc momento impellat fruſtra, altero iterum propellat & perprimat, pulſus intermittens contingit, diſcrimen ſemper minitans in hoc morbo. Talem revera pulſum in peripneumonia inveni: ſed non cogitemus, id ſemper fieri; ſæpe enim ob aliam cauſam peripneumonia habet pulſum mollem, qui cæteroqui enuntiat omnia bona. Ratio hæc eſt: in ſumma & periculoſiſſima inflammatione pulmonis ſanguis arterioſus ex corde dextro ſiſtitur ad capillares arterias plurimas; per paucas apertas tantum tranſit: ergo cor ſiniſtrum parum tantum ſanguinis accipit a venis 3. 4. pulmonalibus: ergo cerebrum parum tantum ſanguinis accipit a corde ſiniſtro: ergo parum tantum ſpirituum ſecernitur. Dicetis, tunc debere oriri pulſum inæqualem a paucioribus ſpiritibus: id ita eſſet, ſi copia ſanguinis eadem a corde deberet projici; ſed jam cor ſiniſtrum pauciorem copiam accipit ab obſtructis pulmonibus; ergo aorta pauciorem copiam dat omnibus arteriis abdominis & crurum: ergo paucior copia redit ad cor dextrum: ergo cor non debet multum laborare, ut illam pauciorem copiam perprimat per pauciores arterias, in pulmone apertas, in venas pulmonales. Sic, dum aliquot libræ ſanguinis pulmone detinentur immotæ, parcior circulatio fit, & dat pulſum mollem. Cavete, ne bene auguremini, ut multi decepti ſunt: nam & fallit pulſus & ipſe æger, dicens catarrhum modo eſſe, nil ſibi dolere, brevi, aucta obſtructione, moritur ſuffocatus.

5) *Inflammatio cardiaca* Cordis inflammationem diſertis verbis deſcribit HIPPOCRATES in peripneumonia; ita in *Coacis prænot.* ſecundum DURETI diviſionem *c.* 16. *de pleurit. & peripneumon. text.* 30. « Quodſi totus pulmo *una cum corde* inflammetur, ut in latus procidat, reſolvitur totus æger jacetque frigidus & ſenſus expers: moritur autem, ſecundum

aut tertium diem agens : ſi autem ſine corde contigerit, idque minus, ſerius vitam finiunt & quidam evadunt ».

In *præcedenti* §. inflammatio cordis conſiderabatur ut cauſa palpitationis cordis, hic ut cauſa pulſus intermittentis. Quod inflammatio hæc palpitationem inducat, inde oritur, quod cor ab inflammatione gravius fiat immobiliuſque; ut tamen impulſam ſanguinis copiam propellat, majorem vim exercere debet & ſenſibiliter tunc pulſare deprehenditur. Tamen poteſt contingere, ut cor inflammatum alio atque alio ſit fortius debiliuſve; inflammatio enim tunc eſt in arteriis coronariis; ſi, quemadmodum in arteria pulmonali inflammata mox dicebamus, ſanguis coronarius nunc quibuſdam in ramulis omnino repellatur ab obſtaculo, cor mole turgidius erit: ſi alio momento obſtacula quædam perprimat, cor erit flaccidius. Immo, quo tempore cor minus inflammatum, plus admittet ſpirituùm; quo tempore plus inflammatum, minus admittet; intelligitis enim, quo inflammatio major, eo plus ſunt compreſſi nervi, & vice verſa. Unde pulſuum intermiſſionem fieri debere, intelligitur.

6) *Cruor deficiens*; ut mox, dum convulſionem ab hac cauſa explicabam, intellexiſtis. Columna ſanguinis eſt interrupta: non eſt tantum ſanguinis a corde pulſum in carotides, ut hæ comprehendant illam: hinc duo, tres pulſus requiruntur, ut arteriæ columnam prehendant & mittant ad cerebellum. Igitur ſpiritus aliquando deficiunt, aliquando iterum fluunt.

7) *Arteriæ oſſeæ*, *cartilagineæ*, *anevryſmaticæ*. Iterum videmus idem nunc pro cauſa pulſus intermittentis poni, quod §. *præced.* pro cauſa aſſumebatur cordis palpitantis. Eſt ſane veriſſimum utrumque. Arteriæ oſſeæ, vel cartilagineæ reſiſtentiam majorem ſanguini ex corde pulſo creabant, nec eædem impulſum cruorem ad capillaria bene promovebant: hinc oportebat cor vires longe majores exercere, ut ſanguinem ad arteriarum pelleret extremitatem, ergo validius pulſare percipiebatur. Verum illa mutatio arteriæ aortæ in oſſeam ſubſtantiam tanta non eſt, ut vaſa omnia penitus deleantur; nam tunc vas non poſſet nutriri, neque arteria ſupra plagam oſſeam ſua functione uti poſſet: ergo ſupra, vel infra, vel inter ſubſtantiam oſſeam arteriæ decurrunt, quæ totam arteriam nutriant.

Ponamus nunc, hominem illum vel protractius loqui, vel animoſius; ponamus, eum motum edere ſolito majorem, tunc ſanguis derivatur copioſius per cavam ad cor dextrum, ad pulmonem, ad cor ſiniſtrum: ſed tunc cor ſiniſtrum aucta ſanguinis copia plus ſolito obrutum, non poteſt ſe integre evacuare per reſiſtentem arteriam: hinc cor ſenſim dilatabitur, anevryſmaticum fiet, vel palpitabit ſine integra evacuatione; donec ceſſante copioſiore affluxu venoſi cruoris id ſenſim evacuet, quod integre evacuari antea non poterat. Porro, ſi id, quod in corde reſtitaverit, ſervavit aliquem fluorem, in maſſam humorum recipietur: ſin minus, polypoſus hærebit inter cordis columnas, vel propelletur in arteriam, vel contingit etiam, ut cor non fiat anevryſmaticum; ſed aorta, quæ in quibuſdam fit extenſione attenuata; ita, ut a motu vel contuſione crepet arteria & fiat mors ab hæmorrhagia. In quibuſdam aorta fit anevryſmatica & ſimul oſſea: ita in Duce militum vidi, qui a multis annis modice, ultimo ſemianno vitæ pulſu intermittente, reſpiratione ad minimum motum, intercepta, laborat: hydrops, thoracis & abdominis acceſſerant & ſic miſere moriebatur. Inveni aortam, mox ubi a corde exibat, extenſam in ſaccum anevryſmaticum, qui capiat libram medicam aquæ.

Saccus craſſus externa parte, membranaceus interna tota, oſſeam plane duritiem habens. In egregio opere WEPFERI *de apoplexia* habetur vita WEPFERI, mors ejus & anatome. Aorta arteria multis in locis oſſea inventa, & maxime antequam in iliacas abiret. Videte attente ibi *tabulam*; quæ illa aortam exhibet.

Sed etiam aorta anevryſmatica non extenuatur, non oſſea fit, ſed augetur immaniter ſubſtantia heterogenea. RUYSCH. *Obſ. anat. n.* 37. 38. duos caſus exhibet, maxime ultimum, in quo arteria aorta ita anevryſmatica, ut ſeſquipedis haberet, ex comparatione RUYSCHII, diametron; unde coſtæ, ſternum, in pulverem fatiſcebant: ſed craſſities erat enormis hujus ſacci anevryſmatici; erant lamellæ inſtratæ multæ, craſſæ, induratæ.

Hiſtoria feminæ ad §. 732. relata docet, quod anevryſma ex interioribus ad exteriora verſum & per annos ibi notabiliter pulſans, poſſit per vim vitæ iterum inde reduci & ad interiora locari, ut ſpatio trimeſtri ante mortem nedum pulſatio ulla, ſed nec ipſe totus tumor, ultra adverteretur, malo toto jam intus locato.

Ergo iterum cauſa intermittentis pulſus multiplex, tum a polypo, tum a copioſiori advecto ſanguine, tum ab irregularitate, qua ſanguis per arterias coronarias eo tempore in cor & in arteriarum feratur tunicas, tum ab irregulari ſpirituum cerebelloſorum influxu in cor, nunc laxius, nunc compreſſius exiſtens in ſua ſubſtantia, pro majori minorive copia inhærentis ſanguinis.

Cartilagineæ, quæ tantam quidem duritiem non habent, quam oſſeæ, majorem tamen, quam in ſtatu naturali: illa omnia hæc vitia, quæ oſſeæ arteriæ, ſed mitius, producunt.

Anevryſmaticæ; quando vobiſcum egi *de anevryſmate* ad §. 732, vidimus, preſſione, ſitu corporis, mutato motu, ipſum anevryſmaticum ſaccum minui, augeri, turgere, flacceſcere; ex quibus pulſus intermiſſionem intelligebamus; maxime, quo tempore fiebat illa ſacci mutatio.

Calculo infarctæ; ut videbimus brevi poſt, *ad* §. 835.

8) *Cor male affectum vario modo*; id etiam ibi videbimus.

Tandem eſt pulſuum intermiſſio aliquando ſine ulla harum cauſarum. *Georg. Wolfg.* WEDELIUS, *ann.* 2. *Eph. N. C. obſ.* 37, docet, in pulſu intermittente falli Medicum.

1) Quia pulſus intermittit apparenter, ob ſitum arteriæ profundiorem, qualem ſæpe in obeſis reperire eſt;

Quia intermittens pulſus eſt *naturalis* ex idioſyncraſia, quod & obſervato proprio, tum obſervatis ROLFINCKII aliorumque probat. Ipſe, ut jam alibi retuli, unum alterumque vidi, quibus pulſus talis ſemper naturalis, præterquam in morbis. Didicerant uſu, quamdiu Medicus non miraretur intermittentem pulſum in morbo, tamdiu ſecum male agi: at vero, quando me rogabant, an pulſum intermittentem deprehenderem, egoque annuebam, exſultabant præ gaudio, re jam in vado exiſtente.

3) WEDELIUS intermittentem obſervabat in pleuriticis, licet evaderent; in febribus malignis, quamvis, reconvaleſcerent; in hypochondriacis denique & ſcorbuticis.

Demum intermittens pulſus obſervatur in motu critico acutorum, dum cor heterogenea materie, ſanguine commiſta oneratur: ſi evacuatio critica ſubſequatur, talis intermiſſio bona denotat.

(Additamenta hic in *margine Cel.* AUCTOR addidit ſat prolixa, ſequentia; quæ ob rei dignitatem immutata hic exhibenda ratus ſum.)

Scitis, ait, ad nos accedere fœminam, quæ, jam ſæpe examinata, nulla

ſigna habet affecti viſceris vitalis; neque idiopathice, neque deuteropathice: ſed tantum in primis viis laborare hucuſque videtur: hæc tamen pulſum tam mire intermittentem & remittentem habet, ut ſane obſtupueritis.

Die 29. & 30. Mart. 1759. ſuper hac materie lectionem dedi hac occaſione. Femina annorum 40 ante biennium, ſana exiſtens, & gravi ſarcina in dorſo onerata, cecidit in anteriora. Nihil fuit exterius læſa, ſed cordis palpitationes habuit & dolorem in antica & poſtica ſiniſtri thoracis regione. Ex illo tempore non valuit ultra geſtare onera, graduſque conſcendere, quin cordis palpitationes diraſque pateretur anxietates, corde palpitante ſimul in hypochondrio ſiniſtro & ad 4. 5. 6. coſtam poſteriori thoracis ſiniſtri [ab inferioribus numerando] moleſta, dolens, & thoracem anguſtans, pulſatio. Nullum auxilium habuit ex arte, niſi v. ſ. binas unumque purgans. Elapſo deinceps anno tuſſis ſicca acceſſit, & loco dicto thoracis ſiniſtri tuberculum molle, pulſans apparere cœpit, ſenſim creſcens, &, quo cor validius pulſabat, eo quoque validius tuberculum. Increvit malum, corpus extenuabatur, ſputa purulenta prodiere, & 1758. menſe octobri (noſocomium) *Beckenhauſel* intravit, ubi *Expert.* STÖRCK & anevryſmatis & phthiſeos pulmonalis diagnoſin faciens, eam uſque in Martium 1759, omnibus artis auxiliis ſublevavit, donec moreretur. Notavit porro octiduo ante mortem, tumorem mole minuiſſe, minuſque pulſaſſe. In cadavere pulmo exterior cruſta, craſſa inveſtitus, intus multas vomicas geſſit. Aſpera arteria craſſo pure repleta. Utroque in cordis ventriculo magni ſolidi polypi. Aorta in parte poſtica, qua dorſo adjacet, habebat orificium pollicis diametri, abiens in ingentem ſaccum, pugno majorem, oblongum; qui ſaccus anterius aortam dimoverat a ſede ſua & intra cavum thoracis produxerat: nam ingens ille ſaccus erat locatus inter ſpinam coſtaſque & inter aortam. Unde aorta ibi complanata; hinc reſiſtentia nata ſanguini ex corde venienti: aorta ſupra ſaccum duplo amplior, rigidior & oſſeis laminis intus tecta; non quidem tota ſuperficie interna, niſi prope cor; cæterum quaſi per inſulas, præciſe, ut erat in Duce militum STÖRCK Hagæ Batavorum, & ut in *Memoria* WEPFERIANA tabula exhibetur. Hinc vis cordis, in compreſſa aorta impeditior, valide ita in ſanguinem egerat, ut ſaccus parte externa ſacci viam ſibi fecerit inter duas coſtas, ibidemque formarit ſaccum ſeſquipollicis diametri, ipſaſque coſtas, cum ſpina bene articulatas, dimoverit a ſe invicem pollicis fere latitudine. Jam vero ſaccus internus erat plenus fuſca, nigreſcente materie, lamelloſa pro parte, ſed etiam pro parte lamellis intertextis & unitis confuſa & intricata: in medutillio parum nigri grumoſi ſanguinis erat. Igitur, quum copia ſanguinis diſtendentis nimia foret, ultra impleri non potuit, & pulſatio fere ceſſavit: unde etiam, quum diſtendi ultra a corde non potuerit, cœpit ſe contrahere ille externus appendiculus octiduo ante mortem. Porro magnus ſaccus erat accretus ſpinæ uſque ultra rotunditatem corporum aliquot vertebrarum; ita, ut accretio hæc ſeſe uſque in dextram cavitatem thoracis extenderet, erantque ea ipſa corpora vertebrarum eroſa & carioſa.

Uti a cauſa externa natum hocce anevryſma, ut non coſtæ aut ſpina immediate læderentur; ſed adjacens aorta, quæ forte hic inflammata & ſuppurata debilior effecta eſt; ita NOORTWYCK in *præfatione ad opus* SOLANI DE LUCQUES narrat ſimilis anevryſmatis hiſtoriam a violenta tuſſi poſt peripneumoniam orti, quod inter tres coſtas exterius protuberaverat.

Anevryſmata ergo cauſas internas agnoſcunt & externas ; ſed cavere oportet, ne hic fallamur : centies enim dantur anevryſmata cordis & arteriarum, ubi nullus tumor externus apparet, & ubi anevryſmatis præſentiam ex reſpiratione, anhelitu ad motum, pulſu intermittente, inæquali, interna pulſatione circa præcordia, adeſſe dicimus. Porro ipſiſſima omnia hæc oriri queunt ſine ullo labe vitalium, a viſceribus naturalibus male affectis, & maxime a copioſa atra bile, qua ſyſtema venæ portarum turget.

Id in Centurione KUNCKEL patuit, qui ineunte anno 1757, valido terrore & animi ægritudine, quam ſecum concoquere debuit, affectus, ingentes habuit cordis palpitationes, v. ſ. & purgantibus adhibitis ceſſantes, poſt aliquot menſes, ſimili renata cauſa, redeuntes, denuo ad hæc remedia ceſſantes, ſed ſub finem anni & anno 1758 continuantes. *Ill.* PRÆSES, *Doct. Med.* STORCK *Ego*que eum vidimus ex minimo animi pathemate ita corde pulſantem, ut manu adhibita coſtæ veluti elevarentur, totoque abdomine pulſatio percipiebatur. Hic ergo omnia ſigna ſive anevryſmatis cordis, arteriarumve, aut utriuſque ; vel & polyporum. Tamen nihil minus. Lucida intervalla dabat uſus ſap., acidor. c. nitro & diacodio ; ſed redibat malum cum enormi tuſſi & ſtrepitu pulmonis. Enemata immorigeram alvum quotidie ſollicitabant. Regio ventriculi magis tumeſcere cœpit, ut & hypochondria ipſeque venter totus. Cataplaſmata applicabantur continua. Alvus prodiit flava, multo glutine & fruſtulis duris ex viridi flavis referta, tertia Aprilis, ſimiliter & quarta : tunc animam jam agere videbatur, facie tota hippocratica. Alvus 5. Aprilis octies prodiit, nunc flava, nunc viridis, nunc nigra. Ex eo tempore omnia ſedata & morbus ita devictus, ut 5. Maii cum Medico ſuo STORCK me inviſerit perfectiſſime ſanus, alacer, indefatigatus, & ſic eſſe perſeveravit.

Ergo ſemper cum cautela ſententiam dicamus ; nam hic jam videmus hujus, ejuſdem viſi, duplicem originem. Verum, anno 1756, menſe Julio, aliud vidimus. Acceſſit inter matutinos pauperes (queis indies, malorum ſuorum levamen gratis accepturis, accedere noſocomium practicum licitum) juvencula femina, ſemiſtolida, quæ nihil ſibi deeſſe dicebat, quam quod nulla remedia alvum ſollicitare valerent ; ita, ut jam ſine alvo eſſet ab aliquot ſeptimanis. Hinc juſſi, ut in noſocomio per aliquot horas maneret, ac juſſi primo enematibus alvum ſollicitare, antequam aliis remediis uteretur. Verum mox ſub actione enematis moritur. Mater & conſanguinei accedentes narrant, eam multis ab annis laboraſſe tuſſi, anxietatibus, pectore oppreſſo, cordiſque vehementibus palpitationibus, debilitatibus, leipothymiis. Ergo alterutram mox explicatarum cauſarum (anevryſma cordis aut arteriarum) ſuſpicati aperuimus cadaver : viſcera pectoris & abdominis omnia ſaniſſima ; tantum levis pulmonis cum pleura accretio. Quæ hic cauſa ? Sola ſpirituum ataxia, nervorum affectio. HELMONTIUS aſthma ait epilepſiam pectoris : an non poteſt eſſe epilepſia vitalium, ſæpe repetens, tandem vitam ſuffocans ?

§. 828. 3) PULSUS CREBRIOR *oritur a celeriori contractione ſyſtolica cordis : hæc autem a frequentiori influxu ſpirituum cerebelli, & difficiliori progreſſu liquoris expellendi, quo faciunt acre & obſtructum.*

Hic veram videre licet febrium & *ideam* & *naturam* ; quippe cor agit celerius & vaſa reſiſtunt fortius : ergo obſtructio in vaſis minoribus, & vehementior, ſive celerior, motus cordis, faciunt febrim, faciunt pulſum celeriorem.

Velim autem, hunc pulſum diſtinguatis ab eo pulſu, qui in moribundis obſervatur, in quibus crebritas pulſus tanta, ut nemo ſit, qui numeret. Eſt enim tantum dicenda undulatio, non pulſus; motus debilis cordis, ſatagentis propellere humores, nec valentis; hinc frequentiſſima hac debili actione defectum motus reſarcire conantis, donec fruſtraneo labore defatigatum collabaſcat. Loquimur autem de integra evacuatione, pulſu dicenda.

Igitur, qui motum cordis frequentiorem, & majorem ad capillaria vaſa reſiſtentiam cogitat, febris *ordinariæ* ideam habet.

Cordis contractionem celeriorem facit ſpirituum cerebelli crebrior copioſiorque affluxus: hunc crebriorem affluxum facit crebrior copioſiorve appulſus arterioſi cruoris per arterias vertebrales & carotides ad corticem cerebelli: hunc copioſiorem crebriorumve appulſum efficit venoſi ſanguinis copioſior, &c. influxus in cor dextrum. Hæc maxime naturaliter hic contingunt. Jam motus nimius frictio, &c. cordi immittunt copioſiorem ſanguinem & impellunt illum frequentius. Verum homo ſaniſſimus, motu ſanguinis gaudens paccatiſſimo, in perfecta quiete, reſpirat aliquoties fortiter frequenterque. Si robuſtiſſimus ſit, ſenſim; ſi minus robuſtus, illico febris naſcitur momentanea; ſi diu continuet, febris diuturnior. Homo enim ille inſpiratione crebriori ſanguinem arterioſum ac venoſum pulmonicum impellit crebrius in cor ſiniſtrum, in aortam; inde ad cerebrum & cerebellum: hinc naſcitur ſpirituum cerebelloſorum frequentior ad cor appulſus, &c.

Sit alius homo per omnia ſanus atque tranquillus pulſuque gaudens pacatiſſimo. Quacumque de cauſa vehementer iraſcatur: jam mox pulſum frequentem & febrilem habet; ira quippe furor brevis. Collum, fauces, oculi, liveſcunt copioſo cruore; pulſus ſit creberrimus. Quid hic factum eſt? Mens corpoream agitat molem & vires incitat omnes, quibus ingratum deleat objectum. Uti tumet facies, collum, oculi, ita & interna: ergo major appreſſio rarefacti humoris ad encepharon, &c.

§. 829. PULSUS IMMINUTIO, *vel* DELETIO; *quæ reducitur ad* λειποθυμίαν, *ubi eo uſque deficit, ut vires multum debilitatæ corpus vix ſuſtineant.*

Textus hic recenſet quatuor genera imminuti, aut deleti, pulſus; quæ ſolent promiſcue nominari & in conſultationibus confuſe proferri a Medicis, quod illa exacte haud diſtinguant. Quanta ex oppoſito V. V. ſedulitas & patientia! Ad minutiſſima intenti, ſingularum rerum ita definiebant conditiones, ut res nunquam confunderent. Ex ſane, quum gradu ſemper in pejus tendant hæ quatuor differentes ſpecies, operæ pretium eſt, eas exacte diſtinguere noſſe, ne ſymptoma gravius pro leviori, levius ſumatur pro graviori.

Λειποθιμίαν; prima horum quatuor & ſimul leviſſima eſt, ubi pulſus eo uſque deficit, & vires adeo debilitantur, ut corpori ſuſtinendo vix amplius ſint. Θύμος *animus*, ſæpe *magnanimitas*; gall. *courage*: ergo quando θύμος λείπεται, *maſculum robur*, *robur vigens corporis*, paululum deficit; ita, ut homo dicat: » neſcio, quid mihi deſit; vix enim me ſuſtineo; « tunc λειποθυμία adeſt.

Λειποψυχίαν *quando hæc uſque adeo increſcit ut & naturalis calor multum labefactari incipiat*: ψυχὴ, *anima*, ſive *principium cogitans*, ſive *cogitationis cohæſio*, tunc incipit perturbari, calorque vitalis diminui; pallor tunc in facie percipitur.

Συγκοπὴν, *ubi cor eo uſque deficit, ut calor, motus, ſenſus, fere deleantur, ſudoreſque frigidi exprimantur.* Gradus iterum mali auctior. Συγκοπὴ, a συγκόπτω,

concido, *diſcindo*: eſt figura grammatica per *ſyncopen*. Jam increſcit frigus, vix motus, aut ſenſus adſunt, ſuntque veluti præciſæ vires: humi jam jacet homo.

Ἀσφυξίαν, *ubi omnia illa quoque ad ſenſum deleta, mortis imaginem ſimulant*: σφύζω, *ſalio*, *pulſo*, *mico*, *palpito*: ſic GALENUS ait: » ἀρτηρίαι, σφύζουσι (arteriæ pulſant): ἀσφυκτέω, *pulſu deſtitutus ſum*; ἀσφυξία, *privatio*, ſeu *defectio pulſus in toto animali*; hinc & κακοσφυξία, μικροσφυξία. Imaginem mortis ita hæc ſimulant, ut ſi ſtatus talis per aliquod tempus continuet, ipſa mors adſit. Eſt tunc horologium bonum, ſed cujus quieſcit elater: reddite ei motum, horologium vivet totum; ſinite illud, ut ante, quieſcit. (Comparatio hæc vita nonniſi a brevi adhucdum temporis intervallo ſilente ſat concinna videtur; attamen paulo diutius illo protracto veræ aſphyxiæ ſtatu non ultra applicanda: horologium immoto elatere quieſcit, movendum illo in motum denuo deducto. Attamen in corpore animali etſi poſſibile foret ſopitam denuo revocare vitam, cordis arteriarumque motu in actionem deducto, animadvertendum eſt, ipſum vitale fluidum, ſanguinem rubrum, interea temporis in concretiones abiiſſe polypoſas, novæ vitæ mox alterum, non ultra domandum, oppoſituras obicem. Moneo hoc, quum ſciam, non paucos Naturæ-Conſultorum ex mechanicis, phyſicis &c. petitas comparationes, egregii quidem, dummodo legitime ſobrieque applicentur, in exponenda œconomia animali uſus, nimium omnino etiam multis circumſtantiis aſſumere; ut ex corpore humano meram fere machinam mechanico-hydraulicam feciſſe videantur.) Homo aliquandiu ſub aqua demerſus, ἄσφυξος ſæpe extrahitur: conandum, ut motus exſuſcitari poſſit: ſi exſuſcitetur, bene; ſin minus, mortuus manet.

Si quis nunc hæc nomina inter ſeſe confundens alterum pro altero ſumat, confuſe loquitur cum alio, qui hæc diſtincte intelligit: neque ille aptus eſt, V. V., qui tam accurate hæc diſtinxerunt, intelligendis, explicandis.

Cauſæ horum ſymptomatum variæ varioque gradu conſtantes; ſimiles ſere iis, quæ §. 827: quippe non mirabimini, in hiſce quatuor ſymptomatibus id contingere debere, ut vel liquidum cerebelloſum inæqualiter in cor influat; vel vas, humores transmiſſurum, male affectum ſit; vel denique male affecti ſint humores. Uti hæc olim deduximus vel a convulſione, vel a polypo, vel a cacochymia pituitoſa, vel ab inflammatione arteriæ, cordiſve, aut pulmonis, vel a defectu cruoris, vel ab arteria oſſea, cartilaginea, anevryſmatica &c.; ita & hic facile facimus. Verum ſunt præterea nonnullæ peculiares horum quatuor ſymptomatum cauſæ, quæ nunc explicandæ.

Imprimis ideæ rei horridæ; ſive horridæ omnibus fere hominibus, ſive quibuſdam hominibus tantum. Qui, non aſſueti, vident exſtirpare mammam, crus, brachium &c., ſæpe per varios gradus hæc nunc expoſita quatuor ſymptomata patiuntur; vel ſaltem aliqua. Vidi, qui vellent ad primam leipothymiam perceptam animum erigere, ne a ſociis irriderentur; ſed a leipothymia incidebant in leipopſychiam, inde in ſyncopen; ita, ut inſtar percuſſi bovis humi procumberent eſſentque foras extrahendi, ne operationem interturbarent; quæ tamen lapſu temporis mutantur ita, ut adſtent animo corporeque firmo.

Sunt vero alii pluribus in rebus heroës impavidi, in nonnullis plus quam fœminæ; ita, ut ad miſſi ſanguinis aſpectum in v. ſ., vel guttularum in vulnere leviſſimo, vel ad contuitum exſilientis puris, mox a leipothymia per varios gradus incidant in

ipſam ſyncopen ; ut olim vobis de lanione narravi , qui , vitam in animalium ſanguine profundendo totam terens , ad viſum uxoris in v. ſ. ſanguinem , mox humi proſternebatur. Hæc ad idioſyncraſian pertinent.

Graviditas : hoc videmus quotidie. Gravidæ a mutato humorum circulo & aliis cauſis variis , patiuntur nauſeas , vomitus , anxietates , leipothymias , leipopſychias , aſphyxias , ſyncopes , plethoras peculiares. Ignoramus fere , cur id. Qui reſpondet , id fieri a nervis uterinis ; præternaturaliter affectis & hinc per conſenſum cor & vitalia afficientibus , quia uterus revera ζῶον ἐν τῷ ζώῳ (animal in animali) , nihil dicit. Fateamus , id nos ignorare.

Animi affectus , iræ , timoris , vindictæ , affectu vidi toties animo linqui delicatulas : ſed de his actum ad §. 771

Spaſmi ; quis tantum ſpirituum diſpendium verſus locum ſpaſmodice affectum , ut eorumdem ſit aliis in locis penuria.

Inanitiones quælibet ; *maxime ſanguinis in vulneratis* , *parturientibus* , *abortientibus* , *cancroſis*. His de cauſis vidi multoties ſuccedere quatuor explicata ſymptomata. Explicui rem in *hæmorrhagia* poſt *caput de vulneribus* , & §. 827. Sæpe miramur , dum v. g. mamma exſtirpatur , quam parum ſanguinis exeat ; ſed , ubi mamma dilatatur inter ſcirrhoſas partes , copia ſanguinis incredibilis in dilatata , nec reſilire valentia vaſa colligitur ; quibus vaſis a viru cancri eroſis , elabitur ſanguis haud ſiſtendus ad mortem uſque. Eodem modo cancer uteri facit hæmorrhagias lethales.

Quoad curationem , ea pro cauſæ diverſitate varia erit : ac primo quidem raro cura admittitur , ſi mala a cauſis §. 827. recenſitis oriantur ; niſi auferantur illæ cauſæ ; nempe inflammationes cordis , arteriarum , pulmonum , quæ omnia pendent a generali doctrina de inflammationibus. Atque hæc de palpitatione recenti , non inveterata ; hæc enim ultima etiam poteſt habere has cauſas. In recenti ergo , ubi palpitat cor , cum febri , cum pulſu pleno [non dico : cum dolore ; nam non dolent cor & arteriæ magnæ] , cura inflammationis prodeſt.

A polypo vero incipiente medela foret per blanda reſolventia , ſaponacea. Scitis, juvenem hic (in noſocomio practico) aliquoties adfuiſſe , conſultaturum ; cui a minimo motu cor maxime palpitabat , ubi a polypo ſuſpicio. Pulpa tamarindorum , cremore tartari , nitro puro , roob ſambuci egregio levatus. (Interim tamen in illo eodem juvene fons malorum in viſceribus abdominalibus magis hæſiſſe videtur , quam polypo adſcribendus ; quum cura vix non ex integro ſolis purgantibus perfecta fuerit , quibus vix unquam ſane vera polypoſa concretio reſolvi aut diſpelli poterit. Symptomata autem quæ ille perceperat , quin adſit polypus , a vitio hærente in abdominalibus viſceribus procreari poſſe , & ex praxi notum eſt , & ex adducta paulo ante *p.* 31 . ab *Cel.* HAENIO hiſtoria Centurionis KUNCKEL eo magis confirmatur. Sæpe numero felix adeo fui , ut unico remedio purgante anxietates circa præcordia , palpitationemque cordis abegerim ; quæ alii , mali in loco affecto cauſam hærere fixiſſimam autumantes topicam , abs ſucceſſu fuerant aggreſſi.) Cacochymia pituitoſa congrua ſibi methodo emendanda : ulcus pulmonale depurandum , abſtergendum.

Si vero ab idea rei horridæ , vel vitandæ occaſiones renaſcentem ideam facientes , vel roboranda natura crebro uſu ut aſſueſcat.

Si a gravidate ; ſæpe juvant evacuantia , ſæpe nevrotica. Si ab animi affectibus , ut in hyſtericis & hypochondriacis ſolemne ,

ſolemne, antiſpaſmodica dicta proſunt: ſi a ſpaſmis, itidem.

Si vero a κενεαγγεῖα poſt hæmorrhagias; ligatura extremorum, quies, lenia nutrimenta, aër ſubfrigidus, juvant; *ut cap. de hæmorrhag.* dictum.

Si firmata palpitatio, nulli obaudiens remedio, palliatur vita minima, v. ſ. & opiatis.

Applicate demum his, quæ dixi antea. Cogitet quis, eſſe cauſam in hepate, quia forte legit, viditve, vitales actiones læſas, curatas per hepar deobſtruentia. Dixi vobis antea, per deuteropathiam cor & vitalia viſcera laborare, ſi hepar, lien, pancreas, meſenterium, affecta eſſent magnis tumoribus & obſtructionibus. Remedia dicata his obſtructionibus reſerandis, curant ſimul vitia obſervata in vitalibus viſceribus ibidemque per deuteropathiam natis. Quia Medicus legerit, videritve, cordis vitia his in caſibus curata per remedia, quæ ſolverent obſtructa viſcera abdominalia, iterum putat, aggrediendum morbum ſimilibus remediis, ubi non jam deuteropathia, ſed idiopathia, affecta ſunt vitalia viſcera. Errat maxime & peſſumdat hominem. Si, poſt ſolventia generalia, dederit aquas minerales ferratas, ferrum, ut in hepaticis ſolet; cogitate, quale damnum contingat ab aucta circulatione, ubi adeſt polypus, anevryſma, arteria oſſea. Cura ſola erat, in vita minima conſervanda, in dandis, quæ ſolverent concretiones ſine motu aucto; &, ſi motus nimius adeſſet, opio & v. ſ. is erat compeſcendus. Ex oppoſito, qui cordis palpitationes, pulſum intermittentem, viderat curari ſæpe antiſpaſmodicis nervinis, caſtoreo, aſſa fœtida, ſpiritu cornu cervi, tinctura ſuccini, gummiferulaceis, &c. quia aliquando in hyſtericis palpitatio cordis, pulſus intermittens, inæqualis a ſolis ſpiritibus perturbatis, ille nocet (talia exhibendo) maxime, quia agit in ſolida humoreſque, ut inducat motum æquabiliorem, ubi debebat facere motum ſedatiorem: auget certe malum, aucto motu.

Sequuntur aliquot *Aphoriſmi* HIPPOCRATIS.

Aph 5—16. « Calidum, eo frequenter utentibus, has affert noxas: carnis effeminationem, nervorum impotentiam, mentis torporem, ſanguinis eruptiones, leipothymias. Hæc quibus mors. » Evidenter loquitur hic HIPPOCRATES, de calido humido, quo homines nimio uſui, ut §. 748. conſtitit, laxi fiunt, & effeminati & debiles & torpidi; quibuſque laxa vaſa habentibus oriuntur humorum ſtagnationes, putrefactiones, vaſorum diabroſes hæmorrhagiæ, & tum a κενεαγγεία leipothymiæ. Quæ ſane iis contingere affirmat, quibus mors: i. e., hanc eſſe viam conſuetam, qua incedunt ii, qui poſt talia ſymptomata ad mortem tendunt.

Aph. 7—8. « A tumoris intus ruptione exſolutio, vomitus, & λειποψυχία. » 1) Si alicubi tumor magnus hæreat, is vaſa multa comprimit & inutilia reddit. Si tumor rumpatur, tunc ſubito ablata hac compreſſione humores per locum non reſiſtentem fluunt rapide; ita, ut ad cor minus fluentes, aut ad cerebrum, efficiant, ne ſpiritus generentur, cordis motui ſuſtinendo apti. 2) Vomitus eo in caſu oritur, ſi materies v. g. ex liene aut hepate ſuppuratis ſolvatur & ventriculo detur. 3) Leipopſychia ab eadem cauſa, qua exſolutio, ſive leipothymia; nam eſt mali tantum gradus auctior; vel etiam, ſi v. g. pus ex rupto abſceſſu pleuræ, aut pulmonis, aut diaphragmatis, aut pericardii, aut cordis, aut magnarum arteriarum, cadat vel in cavum thoracem, vel in pericardium ibidemque actiones cordis & viſcerum vitalium impediat. Ita etiam vomitus poteſt fieri, diaphragmate convulſo a premente pondere puris.

Olim ſemper, dum mihi vena ſecabatur, hæc tria (hic expoſita) ſine ullo malo in ventriculo, a mera nervorum affectione: hoc vidi in pluribus. Primo fit leipothymia, i. e. exſolutio, ἔκκλισις; dein vomitus; tum λειποψυχία. Cauſa eſſe videtur minor appreſſio ſanguinis ad cerebrum. Sunt homines, qui a paucis unciis (emiſſi ſanguinis) id habent. Fœminæ molles a menſibus aut lochiis ita quoque affici poſſunt.

Apud FORESTUM *l.* 7. animi deliquium a ſudore *obſ.* 9.: a v. ſ., ſanguine jam manante *obſ.* 10.: a metu v. ſ., tantum ligatura facta, idque in viro forti, robuſto, carnoſo, longo primo & longo poſtea tempore accidit; ut FORESTUS concluſerit, ei ultra venam non ſecandam, *obſ.* 11. (a ſolo metu venæ ſectionis epilepſiam ipſam ortam ſcio.)

Aph. 2—41. « Qui ſæpe & vehementer abſque manifeſta cauſa, προφάσιος, animo linquuntur, ex improviſo moriuntur. » Id in iis, qui polypos, qui arterias habent anevryſmaticas, cartilagineas, oſſeas; verum. Hi centies in vita animo linquuntur, ſive leipothymia, leipopſychia corripiuntur, & ad ſeſe denuo redeunt, miſeriis aſſueti. Fiunt tandem tranquilli circa hæc, tum ipſi, tum eorum neceſſarii, quum toties ad ſe redeant. Porro his hominibus paroxyſmi a cauſa interna, ſemper præſente, oriuntur. Ponite v. g. polypum adeſſe cordis, qui λειποψυχίαν centies fecit, & tamen ſanguini appulſo iterum locum ceſſit: qui idem jam uno momento vi cordis & vi impulſi ſanguinis intra arteriarum adigatur anguſtias; mors fit illico. Hinc bene monet HIPPOCRATES, ideo hoc timendum eſſe, quia cauſa externa excitans non adeſt; id quod ſemper melius foret, quia ſæpe præcaveri poſſet: quum vero cauſa mere interna eſt, ideo moriuntur plures tales ex improviſo, quia non præmoniti; ſemel enim ita polypus in anguſtias pellitur, ut obturans loca vitalia vitam finiat.

Aph. 5—56. « Si fluxui muliebri ſpaſmus & leipothymia ſuperveniat, malum. » Quia tantum ſanguinis demtum fuit, ut circuitus humorum nequeat continuari; unde cita mors: niſi fluxus ceſſaverit & in ſumma quiete, aere frigido, ligatis artubus, pauculo nutrimento, paucus, qui ſupereſt, humor labenti vitæ continuandæ poſſit ſufficere. Hinc dixit H. κακὸν, non illico θανατῶδες, aut θανάσιμον; quia feminæ tali vita ſæpe ſervatur. Sed toties hæc res in vulneribus pertractata eſt, ut pigeat in mentem revocare.

Aph. 6—39. « Convulſio fit aut a repletione, aut ab evacuatione: ſic etiam ſingultus. » Dixi in *ſingultu.*

§. 830. RESPIRATIO *vero* LÆSA *ſymptomata primaria numerat* 1) ἀπνοίαν, *ubi integre deſinit: & agnoſcit pro cauſa fere, quæ in pulſu imminuto recenſita.* §. 829. Eſt ergo reſpirationis integra quies, integra ceſſatio: ejus aliquantilla duratio mors eſt. Primo quidem hæc ἀπνοία jam a nobis conſiderata fuit §. *præced.*: quo enim gradu pulſus imminuebatur a leipotymia uſque in aſphyxian per intermedia ſymptomata antea dicta, eodem gradu reſpiratio ab iiſdem cauſis decreſcebat; ita, ut in perfecta aſphyxia reſpiratio adeo nulla appareat, ut ſpeculo ori admoto adſtantes examinare ſoleant, num vitrum adhuc aliquantum halitu obfuſcetur. Igitur, quæ cauſæ datæ fuerunt illorum quatuor ſymptomatum, eædem & dantur ἀπνοίας; exceptis caſibus miræ aſphyxiæ cum motu & reſpiratione.

Tum eo ſpectat aer vitioſus §. 746—754. Igitur modo, quæ his §§. expoſita fuere, in memoriam revocentur. Verbo repetam, in aere calidiſſimo, diu ita perdurante, aves, jumenta, homines reddi anheloſos ac fere apnoëicos: in aere humidiſſimo qui ſe multum movet, illum

quoque reſpirare laborioſius. In aere graviori & maxime leviori (juſto) vidimus tot experimenta phyſica, periculoſæ, immo lethalis apnoëæ. (Omnium maxime convincens illud, quod ab *Ill.* ZIMMERMANNO in egregio opere: *Von der Arfahrung, &c.* denuo relatum fuit *Holwellianæ* tragœdiæ, quæ in Bengala in ſic dicta *caverna nigra* contigit, hominibus referta, ſpiraculis clauſis omnibus aere hinc breviſſimo temporis ſpatio deleteriam indolem adepto ob copiam effluviorum, ſummo æſtu corruptorum, putreſcentium.)

Venenati vapores, cauſticique acidi vel auſteri. Ait *Otto* TACHENIUS in ſuo HIPPOCRATE *chemico, c.* 24. *pag.* 149. *Edit. Leyd.* » Olim, quum arſenicum, *Joannis* AGRICOLÆ ſuaſu, toties ſublimare tentarem, ut tandem fixum in fundo vaſis permanere deberet — poſt multas ſublimationes quum vas aperuiſſem, inſpiravi auram, palato tam ſuavem, dulcem ac gratam, quam cum admiratione nunquam antea ſimilem expertus fueram; ſed poſt ſemihorulam ſtomachum contractum & dolentem ſenſi, cum omnium membrorum convulſione; reſpiravi difficulter, ſanguinem minxi cum incredibili ardore; ſubito poſt colico dolore correptus totuſque contractus evaſi per ſeſquihoræ ſpatium. Lacte & oleo reſtitutus, mediocriter me habui; febris tamen lenta, hecticæ ſimilis per integram hyemem permanſit, quam extinxi vulnerariarum herbarum decoctis & eſu cimarum braſſicæ, aqua bulliente tabefactarum, aurantiorum ſucco, oleo & modico ſale conditis. Immo natura appetebat hunc cibum ut vix horam cœnæ exſpectare poſſem; hiſque remediis perfecte convalui.

Ill. VAN SWIETEN narrat, ſe juvenem noviſſe habitantem apud Œnopolam, ut addiſceret commercium vinorum; huic ſodales petulantes dixiſſe, ut examinaret, qua arte vinum a fermentatione præſervaretur, nares ponendo ſupra ſpiraculum ingentis dolii, ſulphuris vapore repleti: rerum ignarum juvenem id feciſſe, concidiſſe, aliquot horis cum morte luctatum eſſe, & redeuntem ad ſe tota vita miſere fuiſſe aſthmaticum; ut nunquam lecto decumbere potuerit.

Sed præter vapores tales aër quibuſdam artificibus noxius, ubi imprægnatus pulvere lapidum (aliiſve variis exhalationibus rerum, quas artifices ejuſmodi tractare ſolent; quorſum imprimis referendi vapores ſaturnini, *v. Cl.* GMELIN *von den mineraliſchen Giften; tum & Op. huj. T. I.* &c. DIEMERBROECKIUS *Anat. l.* 4. *c.* 13. ſcribit, ſe lapicidam in noſocomio aſthmaticum ſecuiſſe, cujus in pulmonibus magna copia pulveris lapidum explebat veſiculas; id quod ſimile in duobus aliis lapicidis invenerat. Adjungit DIEMERBROECKIUS, ſibi dixiſſe lapicidam, ſive ſculptorem, inter formandos lapides tam ſubtilem pulverem in aëra attolli, ut etiam penetraret per veſicam bovinam: quippe uti ſe voluiſſe tali veſica exacte clauſa & aëre plena, quæ per annum in officina pependerat: dum aperta veſica aër avolaſſet, tunc ſe in cava veſica pulverem illum ſubtilem copioſum inveniſſe.)

Ita RAMAZZINI *lib. de morb. artific.* ex WEDELIO affert anatomen ancillæ mercatoris calcem vendentis, cujus in pulmone notabilis lapis inventus.

Aër vapore calcis onuſtus peſſimus: non tantum a calcis pulvere, ſed etiam ex vapore calcis cum aqua & tuſo ſilice miſtæ, qua parietes ædium exſtruuntur. Putant, non vane HIPPOCRATEM in *Epidemicis* ſcripſiſſe hiſtoriam HERMOCRATIS: « HERMOCRATEM, qui decumbebat juxta *murum novum*, ignis corripuit ». GALENUS ridet hoc, ſed EPIPHANIUS, FERDINANDES & MERCURIALIS pu-

tant expreſſe hoc notatum ab HIPPOCRATE. Narrat PLINIUS : « in antiquarum ædium legibus invenitur, ne recentiore trima uteretur redemptor ». BACO VERULAMIUS mortem imperatoris Romani JOVINIANI tribuit cubiculo ejus recenter calce obducto. (*) Immo RAMAZZINI ſcribit, ſeipſum peſſime affectum fuiſſe, dum in cubiculo decumbere ſoleret, ante medium annum recenter calce undique renovato & obducto.

BOERHAAVIUS ipſe ab olei vitrioli vapore fere præfocatus, mox applicuit vaporem & uſum remedii alkalini, quod forte ad manus erat & ſic hoc malum ſuperabat. Fumus ſulphuris homines æque ac animalia ἄπνοια necat, ſi fortis ſit.

Paralyſis, muſculorum meſochondriacorum, aut intercoſtalium, aut diaphragmatis, aut muſculorum abdominalium.

Vel ſpaſmus organorum reſpirationi famulantium 602 — 625; ſcilicet laryngis, aſperæ arteriæ, muſculorum meſochondriacorum, bronchiorum, diaphragmatis, muſculorum intercoſtalium, abdominalium: quibus convulſis reſpiratio ſiſtitur. Quid ſpaſmus ſit (aut efficere queat) vidiſtis in noſocomio æſtate præterita in femina, quæ ex ira alta mente repoſta ſpaſmo maxillæ interibat.

Ut & alii morbi, qui harum partium functionem omnino deſtruunt; ut angina, pleuritis, peripneumonia, paraphrenitis, ſive eoſdem morbos ſpectetis in ſtadio inflammatorio, ſive in ſuppuratorio.

§. 831. 2) Δυσπνοῖαν; *in qua cum moleſtia, dolore, fatigatione, reſpiratio contingit. Hæc quidem habet eaſdem, ac prior, cauſas,* §. 830, *ſed leviores:* unde, quia gradu tantum ab *apnoëa* differt, ſub eadem explicata habetur.

Quo & mala facit præ cæteris pectoris conſormatio: hæc præterea cauſa eſt dyſpnoëæ, quia pulmo in explicando atque contrahendo ſeſe haud obſequioſam experitur machinam; quare ille laborioſiore reſpiratione conatur hunc ſupplere defectum: atque quum difformis fiat hæc machina mille modis, etiam reſpirationis actio mille modis difformis fit. Aliis enim ſternum totum intropreſſum eſt, aliis ſpina; aliis ipſa vertebrarum ſpina ſigmoideam, immo duplicem ſigmoideam figuram æmulatur; qualem mulieris hac æſtate in noſocomio mortuæ ſceleton videbimus brevi. Aliis coſtæ cum ſterno toto prominent in anteriora, vel in alterutrum latus: aliis curvatura thoracis tanta, ut hinc diſtenſione muſculorum intercoſtalium dolor fiat in inſpiratione, illinc coſtæ tam prope junctæ, ut ſuperſcandant ſe ipſas. Lapſu temporis natura ſola docet illos, quomodo reſpirationem diſpnoëicam utcumque emendent; ſed ſemper cum vitiis & cum labore. Nonnullis cartilagines coſtarum oſſeæ fiunt: in aliis dyſpnoëa a vulnere thoracis, ab obſtructione viſcerum abdominalium (ſæpiſſime a nimia repletione, a cibis flatulentis, a cereviſia gaſante, ab alvi obſtructione, a vita ſedentaria eamque concomitante dyſpepſia, viſcerum abdominalium compreſſione, infarctu, ſcirrhis) a morbis inflammatoriis pulmonum, pleuræ, diaphragmatis: a criſi. His omnibus ortum debere valet dyſpnoea.

§. 832. 3) Ἄσθμα, *quæ eſt frequens, moleſta, ſibiloſa reſpiratio; plerumque orta a cauſis diſpnoeæ pertinacioribus*: ergo ortum aſthma ab omni cauſa re-

(*) Videnda hic, quæ in *T. II.* hujus operis circa aërem nimis calefactorum cubiculorum, vaporemque carbonum diſſerui, dum de cauſis morborum erat ſermo, *de W.*

petit , unde dyſpnoea pertinax : ab omni cauſa , unde apnoea levior ; ab omni cauſa, unde leipothymia , leipopſychia , ſyncope, aſphyxia , ab omni cauſa , unde pulſus intermittens.

Liceat addere materiem athriticam , podagricam , ad artus more ſolito non ſævientem ; vel quia præpoſtera medicatione eſt retropulſa , vel quia naturæ vires , quæ eam eo verſus pellerent deficiunt.

Liceat præterea addere materiem achorum , herpetum , favorum , peſſima muliercularum agyrtarumve methodo intropulſam , quo caput vultuſque infantum nitidus fiat Solent varias medelas his malis curandis adhibere : unguentum nutritum cum mercurio , unguentum album camphoratum , unguentum nutritum cum præcipitato rubro , emplaſtrum ex pice paratum ; quibus omnibus plerumque efficitur , ut cum reſtituto vultus nitore ex decem forte quinque fiant per omnem vitam aſthmatici , vel alii præ ophtalmiis viſu fere priventur , vel morbis capitis , vertigine , apoplexia , epilepſia , affligantur. Ter quaterque beati , ſi intropulſa materies ſive ſponte , ſive artis auxilio , ad loca conſueta redeat ! Hinc ſuadeo invigiletis in peſſimos hos mores , eumque in modum tales curetis infantis , ut nunquam ſordities illa introvertatur , futura cæteroqui per ætatem ſponte evanida. Unica cura achorum , favorum , herpetum , eſt , ut , pro ætatis ratione , purgantia per epicraſin dentur , & cruſtæ quotidie emolliantur auferanturque ope cereviſiæ recentis , cui butyrum inſulſum liquefactum inſit , aut unguento pomato. Atque ex hiſce intelligimus , quæ ſequuntur.

Sed maxime , ut videtur , a conſtrictione ſpaſmodica fibrarum muſcularium in pulmone ; quæ ſolet in his ire , redire , pro varia cœli inclementia & vario regimine uſuque ſex rerum non naturalium. Acrimonia podagrica , herpetica &c. quas mox expoſui , occaſionem dant huic conſtrictioni. Pulmo ſemper magis dilatatus eſt in corpore humano , quam foret in aëre aperto : ergo vi quadam ſuæ dilatationi reſiſtit. Cogitate nunc hanc vim contractilem fieri duplo , triplo ; majorem , interea dum vis eumdem diſtendens , ſcilicet atmoſphæræ , eadem manet ; tunc impoſſibile eſt , ut dilatetur pulmo. Eſt quippe ratio naturalis virium diſtendentium atmoſphæræ ad vires contractiles pulmonis ; qua ratione deſtructa , aut mutata pulmo ſe non poteſt , ut in ſtatu ſano conſueverat , dilatare.

Non abſque ſumma commiſeratione videatis hos homines reſpirare : erigunt corpus , humeros elevant , ſcapulas adducunt ad ſe invicem & cubitis palmisve innixi , ante feneſtram , ut liberiorem aërem ducant , vehementi cum ſtridore inſpirant , pectore quantum poſſunt dilatato. Jam crederetis , illis inſtare ſuffocationem , quia ſanguis per pulmonem vix tranſit & venæ jugulares non valentes ſeſe exonerare in cavam , reddunt hominem facie , oculis livid[illegible] tum , hacque ratione & cor a pulmone , & cerebrum a corde nonniſi parum accipit. Verum quid tum ? Deficit affluxus ſpirituum in nervos pulmonales ; muſculi meſochondriaci fiunt paralytici & atmoſphæræ vis facile eoſdem ſuperat.

Homines reperire eſt , qui a minimo animi pathemate paroxyſmos habere ſolent. Ut ſunt , quæ a minimo terrore aut ira habent in capite clavum hyſtericum; ut ſunt , quæ iis de cauſis mox habent colicam convulſivam ; aut vomitum ita & aliis ad pulmonem ſimile quid accidit. Sunt , quibus Boreas faciat recidivum , idque tam certa lege , ut nocte media , in lecto jacentes , tibi dicturi ſint , an in Bo-

ream ventus mutatus ſit. Certe Boreas, ut corpora omnia, ita & pulmonum fibras rigidiores facit elaſticioresque. Novi tamen, quibus Boreas ſit gratiſſimus ventus; ita, ut in his nimia laxitas fibrarum pulmonalium dicenda ſit aſthmatis cauſa; quæ eadem, ubi atmoſphæra ſiccior corporaque elaſticiora efficiens, adeſt, emendatur. In his ſane illa conſtrictio ſpaſmodica locum habere non videtur: ſcilicet videtur aër humidus tepidus laxas natura ſua fibras pulmonicas demum ita lexare, ut atmoſphæræ ponderi & gravitati demum ineptæ cedant, quod idem eſt, ac ſi aër redderetur multo gravior. Boreas tunc ille ſiccus & frigidus ortus juvamen affert his hominibus. Bonus GESNERUS Borea ſlante melius habebat.

In conſideratione aſthmatis non ſatis atten.litur ad diaphragma, quod ſolum ſæpe ſufficiens cauſa; ad muſculos abdominis etiam: horum omnium ſive inflammatio, ſive paralyſis ſufficiunt ad hos morbos.

Solent Auctores aſthma dividere in *humidum* & *ſiccum*. Crediderim, me bina hæc jam partim explicuiſſe. Humi- [illegible] ingens [illegible] ſeroſæ, aut glutinoſæ pulmonem ſæpe opplet, ut atmosphæra ſpatium aëreum pulmonis ſatis dilatare nequeat. Quo etiam fit, ut ſi ſerum id, glutenve, acre ſit, fibras pulmonales ſtimulet; quo ſtimulo irritatæ fibræ, vel defatigatæ, ſuccumbunt, materiem ſolvunt, depellunt, morbumque pro tempore levant. Si etiam ſerum multum non acre pulmonem labefactet, emolliat & ſic aſthma faciat, ventus ſiccus, frigidus, borealis, pulmonem ſiccando, roborando, materiem expellit, prodeſtque hac ratione id genus aſthmaticis. Videmus ergo, quod in genere non poſſit dici aër ventusque omnibus ex æquo ſalutaris vel noxius.

Dividunt præterea alii aſthma in *ſpaſmodicum* & *humorale*; alii in aſthma *a pulmone affecto* & in aliud *a parte alia* in thorace ipſarumque partium thoracem componentium, ut v. c. apud gibboſos.

Cur aſthmata non ſunt perpetua, ſi cauſa materialis ſ.mper adeſt? Quia latere poteſt iners, & in actum deduci vel a cauſa nota procatarctica, vel a propria accumulatione.

Quo excitans cauſa notior, eo ſpes curæ major; nam reditus tunc precavetur: idem verum de cauſa proëgumena: v. g. homo epilepticus eſt a pituita in capite; hæc cauſa proëgumena: ſed ille rarius paroxyſmum habet, ubi aëre gaudet ſicco. Hic duo facio: 1) injungo, ut evitet aëra humidum, ſuadendo, ut non exeat aëre humido; ut in elata ædium parte habitet & cubet; ubi adhuc incenſis lignis aromaticis & reſinis aërem facio ſicciorem. 2) Exhibeo ipſi ſapones, aloëtica, ſalia, ut gluten incidam, & dein purgantibus expellam; tandem roborantia, ut ultra gluten non coacervetur. Sed homo habet epilepſiam a cauſa ignota mihi & forte congenita; hic nihil poſſum. Sed nunquam habet paroxyſmum, niſi bene epulatus. Hic novi, in moderata ſemper diæta curam eſſe. Sed ſi epilepſia fiat a proëgumena cauſa prorſum latente & a nulla nota procatarctica, certe vix hic aliquid facio. Idem de aſthmate verum.

Sane habemus ſimile quid in febri. Methodica curatio iners eſt, ubi tertiana, quartana, nec materiem oſtendit, unde generetur, nec cauſam, qua exſuſcitetur. Eo in caſu vertimus nos ad ſpecifica: unde ſane cortex meretur nomen, videturque plus a nobis adhibendus eſſe in deſperatis epilepſiis & aſthmatibus; ſed per annos idque ad unciam, & plus de die. At non raro hi morbi habent aliquid ſimile intermittentibus: eſt cauſa in corpore, quæ omni tertia, quarta die prodit ſponte,

ſponte ceſſat, idque per menſem & annum. Ita aliquando & aſthma & epilepſia. Ut nunc cortex febrim debellat, oporteret longiſſimo uſu eumdem tentare & in talibus morbis. Conabor in noſocomio tentamen facere. (Factum eſt, pulchro cum ſucceſſu, in epilepticis; præſertim fibrarum atonia, ſpirituum arythmo motu in corpore obtinentibus. Sed de his alibi plura.)

§. 833. ὀρθόπνοιαν, *quæ anheloſa*, Non multum differt ab aſthmate, unde cauſas plerumque eaſdem habet; niſi quandoque in peſſima angina κυνάγχῃ obſervetur, tumque cito lethalis eſt. RUYSCHIUS, *obſ. anat.* 19. 20. & 21. orthopnœam vidit a veſiculis pulmonalibus obſtructis & aëre expanſis: *v. fig. in Tab.* 19. Vix credo inde; ſi in 20 & 21. *caſu* mortui anatomen dediſſet, forte alias orthopnœæ & mortis cauſas intellexiſſemus quam illas veſiculas: nam in caſu 19. hydrops pericardii, cor grandius, pulmo accretus, plus ad mortem faciunt, quam illæ veſiculæ.

FINIS TOMI PRIMI.